RESILIENSI PERBANKAN INDONESIA SELAMA PANDEMI COVID-19: SUATU EVALUASI MULTIDIMENSIONAL BERBASIS MCDM

Djaja Perdana
Politeknik YKPN, Yogyakarta
djajaperdana@gmail.com

Article History:
Received: 27 Januari 2023
Revised: 6 Februari 2023
Accepted: 7 Februari 2023
DOI:
https://doi.org/10.29303/jaa.v7i2.212

Abstract: *This study aims to analyze the resilience level of a banking group sample in Indonesia during the Covid-19 pandemic classified by core capital-3 (KBMI 3) through the application of the TOPSIS method as an MCDM-based multidimensional evaluation by considering a number of weighting factors. The results of this study are the scores and rankings of each bank which are categorized into three groups namely top resilient, middle resilient, and low resilient. BTPN and MEGA are the most resilient banks while BBTN is the least resilient bank in dealing with the negative impact of the Covid-19 pandemic in our sample. This study concludes that banks with low capital adequacy ratios, low liquidity ratios, low profitability ratios, and low credit quality levels are the most vulnerable to shocks during the Covid-19 pandemic. Therefore, bank management is expected to strengthen its capital adequacy ratio and improve the effectiveness of credit management to reduce the number of non-performing loans and mitigate risks through the application of prudential principles in distributing loans and not relying on income from credit interest only.*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan menganalisa tingkat resiliensi satu sampel kelompok bank di Indonesia selama pandemi Covid-19 yang diklasifikasikan berdasarkan nilai kepemilikan modal inti 3 (KBMI 3) melalui penerapan metode TOPSIS sebagai suatu evaluasi multidimensional

berbasis MCDM dengan mempertimbangkan sejumlah faktor pembobotan. Hasil penelitian ini berupa nilai dan peringkat setiap bank yang terbagi ke dalam tiga kategori resiliensi yaitu *top resilient, middle resilient,* dan *low resilient*. BTPN dan MEGA di dalam sampel penelitian ini merupakan bank-bank yang paling tinggi resiliensinya sedangkan BBTN merupakan bank yang paling rendah resiliensinya dalam menghadapi dampak negatif pandemi Covid-19. Penelitian ini menyimpulkan bahwa bank-bank yang memiliki rasio kecukupan modal, rasio likuiditas, rasio profitabilitas dan tingkat kualitas kredit yang rendah merupakan bank yang paling rentan terhadap guncangan selama pandemi Covid-19. Oleh karena itu, manajemen perbankan diharapkan dapat memperkuat rasio kecukupan modal yang dimiliki, meningkatkan efektivitas pengelolaan kredit untuk mengurangi jumlah kredit bermasalah dan melakukan mitigasi risiko melalui penerapan prinsip kehati-hatian dalam mendistribusikan kredit serta tidak menggantungkan pendapatan hanya dari bunga kredit.

***Keywords**: Covid-19, MCDM, Resilience, TOPSIS method*
Kata kunci: Covid-19, MCDM, Metode TOPSIS, Resiliensi

PENDAHULUAN

Pada awal tahun 2020, Otoritas Jasa Keuangan Indonesia telah menerbitkan POJK Nomor 12/POJK.03/2020 yang menetapkan batas minimum modal inti bagi perbankan Indonesia. Kemudian diikuti oleh POJK Nomor 12/POJK.03/2021 yang mengatur pengklasifikasian bank di Indonesia berdasarkan kepemilikan modal inti menggantikan pengklasifikasian yang lama. Peraturan-peraturan tersebut telah memacu bank-bank di Indonesia untuk melakukan konsolidasi dan restrukturisasi permodalan agar dapat memenuhi persyaratan yang ditetapkan. Melalui peraturan-peraturan tersebut diharapkan bank-bank di Indonesia memiliki tingkat resiliensi yang lebih tinggi dalam menghadapi situasi krisis.

Namun pada periode yang sama, perekonomian Indonesia khususnya dan dunia pada umumnya mengalami distrupsi yang

disebabkan oleh pandemi Covid-19 sehingga mengakibatkan perlambatan ekonomi dan penghentian sejumlah aktivitas bisnis disertai dengan ketidakpastian batas waktu pemulihan ekonomi dan mengarah pada krisis. Sejumlah perusahaan bisnis terpaksa harus menutup usahanya dan mengalami kesulitan untuk mengembalikan kredit yang pernah diperoleh dari bank, kemudian terjadi pemutusan hubungan kerja bagi para karyawan yang akhirnya menambah jumlah *non-performing loans* (NPL) bagi bank yang telah memberikan pinjaman. Hal ini berdampak pada tingkat profitabilitas bank yang mengalami penurunan, padahal profitabilitas merupakan salah satu indikator keberlangsungan usaha dan operasional bank untuk periode berikutnya. yang dapat membuat bank untuk beroperasi dan mempertahankan aktivitas bisnisnya. Menurut Komite Basel di dalam Basel III menyatakan bahwa kemampuan bank untuk bertahan dalam menghadapi guncangan yang disebabkan oleh suatu krisis dan mampu untuk segera pulih disebut dengan istilah resiliensi (*resilience*). Deskripsi di atas memicu munculnya suatu pertanyaan yaitu bagaimana tingkat resiliensi perbankan di Indonesia selama pandemi Covid-19? Khususnya apabila diukur dengan mempertimbangkan dampak perbedaan penanganan pandemi di Indonesia dan kebijakan pengklasifikasian bank berdasarkan modal inti yang telah ditetapkan.

Penelitian mengenai pengukuran nilai resiliensi perbankan di periode pandemi Covid-19 pernah dilakukan oleh Korzeb & Niedziółka (2020) terhadap bank di Polandia, kemudian pada tahun 2021 dilakukan oleh Ghosh & Saima (2021) terhadap bank di Bangladesh. Kedua penelitian tersebut mengukur tingkat resiliensi bank menggunakan berbasis *Multiple Criteria Decisition Making* (MCDM). Pendekatan MCDM yang digunakan oleh Korzeb & Niedziółka (2020) berhasil mengukur tingkat resiliensi perbankan di Polandia selama pandemi Covid-19 yang diwujudkan dalam bentuk nilai (*score*) dan peringkat (*rank*). Begitupula dengan penelitian Ghosh & Saima (2021) yang memperoleh nilai dan peringkat tingkat resiliensi perbankan di Bangladesh. Kedua penelitian tersebut mengaplikasikan metode TOPSIS dan Hellwig untuk mendapatkan hasil dari data-data beberapa indikator. Indikator yang digunakan oleh Korzeb & Niedziółka (2020) terdiri dari rasio CAR, LCR, ROA, NPL dan nilai resiliensi portofolio kredit sedangkan Ghosh & Saima (2021) menggunakan indikator nilai *capital adequacy*, likuiditas jangka pendek, ROE, kualitas portofolio kredit dan nilai kapasitas resiliensi.

Namun demikian, pengukuran yang dilakukan oleh Korzeb & Niedziółka (2020) dan Ghosh & Saima (2021) hanya pada periode pertama pandemi Covid-19 dengan menggunakan data laporan keuangan kuartalan di tahun 2020. Sedangkan tingkat resiliensi pada periode kedua di tahun 2021 yang merupakan periode klimaks dari dampak pandemi Covid-19 tidak menjadi perhatian penelitian-penelitian tersebut. Selain itu,

kedua penelitian tersebut juga tidak mempertimbangkan klasifikasi bank sampel yang diteliti berdasarkan jumlah kepemilikan modal inti.

Sedangkan di Indonesia, penelitian mengenai resiliensi bank umumnya dilakukan untuk mendeteksi adanya pengaruh pandemi Covid-19 terhadap resiliensi bank syariah (Effendi & RS, 2020; Hanafi, Rohman, & Sutapa, 2022; Nizar, Putranto, & Nasution, 2022) atau membandingkan pengaruhnya diantara bank syariah dengan bank konvensional (Maulida, Ibnu, & Khair, 2022; Nurafini, 2022). Penelitian yang mengevaluasi dan mengukur nilai (*scoring*) dan pemeringkatan (*ranking*) resiliensi bank selama pandemi Covid-19 di Indonesia tidak berhasil ditemukan. Oleh karena itu, penelitian kali ini berusaha mengisi celah yang ditinggalkan oleh penelitian-penelitian terdahulu melalui penelitian yang mengukur nilai dan peringkat resiliensi kelompok bank di Indonesia selama pandemi Covid-19 menggunakan data laporan tahunan periode 2021 serta perbandingannya dengan periode-periode sebelumnya.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui nilai (*score*) dan peringkat (*rank*) tingkat resiliensi suatu kelompok bank di Indonesia yang menjadi sampel di dalam penelitian ini selama periode pandemi Covid-19 berdasarkan pengukuran berbasis MCDM. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk melakukan kategorisasi tingkat resiliensi setiap bank sampel serta untuk mendapatkan gambaran *trend* peningkatan atau penurunan tingkat resiliensi selama periode pandemi dan sebelum pandemi, khususnya untuk kelompok bank sampel yang diteliti dan perbandingannya dengan kelompok bank lain termasuk dengan kelompok industri. Sehingga diharapkan dapat memperoleh gambaran yang lengkap dan komprehensif.

TELAAH LITERATUR

Covid-19 dan Resiliensi Bank

Guncangan bisnis yang disebabkan oleh pandemi Covid-19 paling banyak dimanifestasikan dalam bentuk risiko kredit sebagai hasil dari kemerosotan operasi perusahaan di hampir semua sektor ekonomi. Kondisi ini menimbulkan penurunan kemampuan perusahaan dan dunia bisnis dalam menyelesaikan kewajiban kreditnya kepada bank. Diperparah dengan kebijakan pemerintah yang menetapkan pembatasan aktivitas sosial selama pandemi mengakibatkan fungsi-fungsi di perusahaan bisnis tidak dapat beroperasi maksimal atau bahkan berhenti beroperasi. Sebanyak 88 persen perusahaan di Indonesia yang terdampak pandemi di tahun 2020 dalam kondisi merugi (Kemnaker, 2020) sehingga terpaksa melakukan pengurangan jumlah karyawan, bahkan terjadi pemutusan hubungan kerja (PHK) yang cukup masif. Berdasarkan hasil survei Dinas Ketenagakerjaan di Indonesia diperoleh data bahwa sebanyak 72.983 pekerja yang berasal dari 4.156 perusahaan mengalami PHK

(Liputan6.com, 2021). Kondisi ini berdampak pada peningkatan jumlah *non-performing loans* (NPL) perbankan akibat ketidakmampuan debitur perusahaan dan perseorangan untuk melunasi pinjamannya kepada bank. Selain itu meningkatnya ketidakpastian investasi bagi penyedia kredit, memaksa bank untuk melakukan tindakan selektif dan hati-hati dalam mendistribusikan kredit kepada calon debitur baru.

guncangan ekonomi yang disebabkan oleh Covid-19 juga memaksa bank untuk mengurangi kapasitas dan jangka waktu operasionalnya. Sebanyak lebih dari 1.200 kantor cabang bank ditutup selama pembatasan akitivitas sosial (Rini, 2021) dan hanya melayani nasabah secara terbatas pada kantor layanan utama yang masih dibuka. Berdasarkan data Statistik Perbankan Indonesia yang diterbitkan oleh OJK diketahui bahwa terjadi pengurangan jumlah kantor layanan bank sebanyak 1.466 unit per Juni 2021 (OJK, 2021). Penurunan kapasitas dan waktu operasional tersebut tentu sangat mempengaruhi kinerja keuangan bank dan mengancam keberlangsungan usaha perbankan. Sehingga hanya bank yang memiliki tingkat resiliensi tinggi yang diduga dapat mampu bertahan dari ancaman tersebut.

Istilah resiliensi telah didefinisikan ke dalam beberapa perspektif di berbagai bidang. Menurut perspektif dunia bisnis, Reeves & Whitaker (2020) mendeskripsikan resiliensi sebagai kekuatan adaptif suatu perusahaan terhadap situasi yang menekan keuangan dan untuk tetap tumbuh di dalam suasana yang berubah. Sedangkan di sektor perbankan, menurut Komite Basel suatu bank dikatakan *resilient* apabila memiliki kapasitas yang kuat untuk menahan guncangan yang disebabkan oleh berbagai krisis ekonomi dan keuangan (BCBS, 2009).

Kemampuan setiap bank untuk bertahan *(resilience)* serta *resistant* terhadap guncangan akibat krisis memiliki tingkatan dan kategori yang berbeda-beda. Hasil penelitian Korzeb & Niedziółka (2020) terhadap perbankan di Polandia menunjukkan bahwa selama pandemi Covid-19 bank-bank terbesar di Polandia yang masih dapat menjalankan operasionalnya dengan baik dan merupakan bank yang paling *resistant* terhadap dampak pandemi. Sedangkan hasil penelitian Ghosh & Saima (2021) berhasil mengkategorikan tingkat resiliensi bank-bank di Bangladesh selama pandemi Covid-19 ke dalam tiga tingkat resiliensi yaitu *top, moderate* dan *low resilient*.

Sejumlah data keuangan dapat dijadikan indikator yang *robust* untuk menilai tingkat resiliensi suatu bank. Ghosh & Saima (2021) di dalam penelitiannya menggunakan data keuangan yang terdiri dari kecukupan modal (*capital adequacy*), likuiditas jangka pendek, profitabilitas, kualitas portofolio kredit dan *resilience capacity*. Sedangkan Korzeb & Niedziółka (2020) menggunakan data keuangan yang terdiri dari kecukupan modal (*capital adequacy*), tingkat likuiditas, profitabilitas, kualitas dan resiliensi portofolio kredit. Oleh Korzeb & Niedziółka (2020) dan Ghosh & Saima

(2021), semua indikator tersebut kemudian diaplikasikan ke dalam formula yang menggunakan metode TOPSIS dan Hellwig dengan memperhitungkan tiga faktor pembobotan. Sehingga menghasilkan *score* dan *rank* yang menunjukkan tingkat resiliensi setiap bank yang diteliti.

Kualitas Kredit, Likuiditas, Profitabilitas dan Resiliensi Bank

Penurunan aktivitas ekonomi dan bisnis seiring dengan pemberlakuan kebijakan pembatasan sosial selama pandemi Covid-19 berdampak buruk terhadap kinerja kredit sektor perbankan. Krisis yang tercipta akibat pelemahan aktivitas bisnis tersebut menimbulkan kesulitan bagi para debitur dalam melaksanakan kewajibannya melunasi kredit, sehingga jumlah *non-performing loans* (NPL) meningkat dan *balance sheet* perbankan melemah (Ari, Chen, & Ratnovski, 2021). Hasil penelitian Kozak (2021) membuktikan bahwa pandemi Covid-19 meningkatkan jumlah *non-performing loans* (NPL) pada bank-bank di negara-negara eropa sebesar 12% termasuk pada bank-bank yang memiliki tingkat permodalan yang baik dan memiliki kemampuan untuk menjaga persyaratan modalnya. Tingkat NPL yang tinggi selama pandemi Covid-19 juga terjadi pada perbankan di negara-negara berkembang seperti yang dibuktikan oleh Dey (2019) dan Paul (2021) dalam penelitiannya pada bank-bank di Bangladesh, kemudian dibuktikan pula dalam penelitian yang dilakukan oleh Surahman, Kamal, Rosari, Susilowati, & Cakranegara, (2022) pada bank-bank di Indonesia.

Krisis akibat pandemi Covid-19 juga memaksa perbankan untuk melakukan sejumlah upaya pembenahan manajemen risiko yang bertujuan meminimalkan dampak buruk pandemi terhadap kinerja keuangannya. Menurut Kozak (2021) risiko akibat peningkatan *non-performing loans* dapat mengurangi nilai ekuitas dan pendapatan bunga dari kredit yang bermasalah tersebut. Namun hasil penelitian Kozak (2021) pada bank-bank di negara eropa non-uni eropa membuktikan bahwa pada bank yang berukuran kecil serta bank non-publik memiliki kemampuan yang lebih besar dalam mempertahankan nilai modalnya pada tingkat yang layak, walaupun terdapat indikasi peningkatan jumlah *non-performing loans*. Oleh karena itu, tingkat resiliensi pada bank-bank di eropa bervariasi dan tingkat resiliensi tertinggi dimiliki oleh bank-bank di negara non-uni eropa. Meskipun terdapat risiko yang mereka hadapi terkait dengan jangka waktu provisi risiko kredit dan peningkatan utang untuk menurunkan rasio *non-performing loans*. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Surahman et al., (2022) yang membuktikan bahwa bank-bank berukuran besar ternyata lebih rentan terhadap guncangan selama pandemi Covid-19. Semakin besar kenaikan *non-performing loans* semakin turun likuiditas dan *capital adequacy ratio* suatu bank (Perdana & Kusumadewi, 2021). Elekdag, Malik, & Mitra, (2020) menyatakan bahwa nilai *non-performing loans ratio* termasuk salah satu faktor penting yang

mendorong kinerja bank secara keseluruhan, dan digunakan sebagai alat ukur keberhasilan manajemen risiko bank.

Nilai *non-performing loans ratio* suatu bank dapat mempengaruhi pertumbuhan distribusi *loan* karena bank akan melakukan upaya mitigasi risiko kerugian di periode berikutnya. Kebijakan tersebut mengakibatkan terjadinya ketidakseimbangan antara penawaran dan permintaan kredit selama pandemi berlangsung padahal jumlah dana pihak ketiga (DPK) yang dihimpun oleh bank selama pandemi cenderung mengalami peningkatan tetapi jumlah distribusi *loan* kepada para debitur mengalami penurunan (Maulana, 2021). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Maulana (2021) diketahui bahwa terjadi kelebihan penawaran kredit perbankan di Indonesia terjadi selama periode 2020, sedangkan permintaannya menurun. Hal ini disebabkan oleh pengurangan maupun penghentian aktivitas bisnis oleh berbagai sektor industri setelah pemberlakuan pembatasan aktivitas sosial selama pandemi Covid-19. Namun kemudian, di periode 2021 persentase penawaran kredit menurun, sedangkan permintaan kredit meningkat setelah kasus Covid-19 mulai terkendali. Penurunan nilai penawaran kredit tersebut banyak dipengaruhi oleh kebijakan perbankan itu sendiri, salah satunya disebabkan oleh sikap selektif bank dalam mendistribusikan kredit setelah meningkatnya jumlah *non-performing loans*. Penurunan paling banyak terjadi pada kredit untuk perusahaan berskala medium (Nufus, Zuhroh, & Suliswanto, 2021).

Untuk mengatasi hal tersebut, pemerintah mengeluarkan kebijakan restrukturisasi kredit selama pandemi Covid-19 kepada debitur yang mengalami kesulitan pelunasan sehingga diharapkan dapat menurunkan jumlah *non-performing loans* namun ternyata kebijakan tersebut memberikan dampak yang bervariasi antar bank. Mengingat implementasi skema restrukturisasi kredit tersebut ditentukan oleh kebijakan masing-masing bank dan tergantung pada hasil penilaian bank terhadap profil debitur dan kapasitasnya untuk melunasi (Disemadi & Shaleh, 2020). Jumlah *non-performing loans* tidak berhasil diturunkan berpotensi meningkatkan risiko bank secara signifikan yang kemudian mengancam solvabilitas, nilai kapital, likuiditas dan profitabilitas bank (Apergis, 2022; Beck & Keil, 2021; Perdana & Kusumadewi, 2021). Pemberian fasilitas restrukturisasi kredit mungkin dapat membantu arus kredit selama pandemi tetapi fasilitas ini berpotensi risiko yang cukup besar dalam jangka menengah dan mengancam kestabilan keuangan (Demirgüç-Kunt, Pedraza, & Ruiz-Ortega, 2021). Sehingga manajemen bank diharapkan dapat mengambil keputusan yang bijaksana dalam mengimplementasikan skema restrukturisasi kredit tersebut.

Hal positif yang dialami oleh bank seiring dengan meningkatnya jumlah deposit pihak ketiga (DPK) adalah meningkatkan likuiditas bank yang tercermin dari angka *loans to deposit ratio* (LDR) yang menurun mengarah pada tingkatan yang ideal sehingga tingkat likuiditas bank

meningkat. Penelitian Hossain, Khan, & Sadique (2018) membuktikan bahwa sebenarnya likuiditas merupakan variabel yang paling efektif meningkatkan resiliensi bank jika diimplementasikan secara simultan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kondisi ini merupakan situasi *trade-off* yang harus disikapi oleh manajemen bank dalam mengelola kreditnya agar dapat mencapai tingkat resiliensi yang diharapkan.

Namun di sisi lain, penurunan jumlah distribusi kredit dapat mempengaruhi pengurangan tingkat profitabilitas bank dan sebaliknya dapat meningkatkan *financial cost* yang harus ditanggung oleh bank (Athanasoglou, Brissimis, & Delis, 2008; Elekdag et al., 2020). Nilai profitabilitas menjadi faktor yang cukup besar mempengaruhi tingkat resiliensi bank selama krisis dan tingkat profitabilitas juga berperan untuk memastikan keberlangsungan bisnis perbankan di periode berikutnya (Barua & Barua, 2021; Goodell, 2020).

Salah satu variabel yang dapat dijadikan sebagai alat ukur untuk menilai tingkat profitabilitas dan pertumbuhan bank adalah rasio *net-interest margin* (NIM). Melalui nilai *net-interest margin* (NIM) dapat diketahui kemampuan bank dalam mengelola aset-aset produktif dan kualitas kredit yang disalurkan untuk menghasilkan pendapatan bunga bersih. *Net-interest margin* (NIM) diukur dengan melakukan perbandingan nilai pendapatan bunga yang diperoleh dari *loan* dengan jumlah biaya bunga yang harus dibayarkan kepada depositor. Semakin besar nilai rasio *net-interest margin* maka semakin tinggi tingkat profitabilitas dan pertumbuhan laba suatu bank (Suryadi & Djuniar, 2017).

Kecukupan Modal dan Resiliensi Bank

Besaran modal inti sangat penting bagi kinerja keuangan bank untuk menjaga stabilitas dan mendorong pengurangan biaya ekonomi yang pada akhirnya dapat menurunkan tarif kredit. Penambahan modal inti meningkatkan persaingan dalam implementasi bisnis keuangan yang menguntungkan. Menurut Gudmundsson, Ngoka-Kisinguh, & Odongo, (2013), World-Bank, (2020) dan Martynova (2015) penambahan nilai modal inti dapat mempengaruhi peningkatan kinerja dan stabilitas keuangan bank melalui penambahan nilai cadangan (*buffers*) yang dimiliki bank guna menghadapi kerugian yang akibat kredit bermasalah serta mengurangi *risk-taking incentives* bank. Selain itu, penambahan modal inti dapat meningkatkan jumlah modal *Tier*-1 yang apabila disertai dengan pengendalian yang baik terhadap jumlah *risk-weighted assets* maka akan dapat meningkatkan rasio kecukupan modal (*capital adequacy ratio*) yang dimiliki bank.

Tingkat kecukupan modal bank diukur menggunakan *Capital adequacy ratio* (CAR) yang meliputi risiko kredit, pasar, dan operasional. Bank harus memenuhi tambahan modal sebagai penyangga (*buffer*) sesuai ketentuan termasuk di dalamnya *conservation buffer*,

countercyclical buffer, dan *capital surcharge* untuk *Domestic Systemically Important Bank* (D-SIB). Permodalan yang memadai dapat mengantisipasi potensi kerugian atas risiko yang dihadapi.

Di Indonesia, Otoritas Jasa Keuangan (OJK) menerbitkan peraturan Nomor 12/POJK.03/2020 yang mengatur persyaratan nilai minimum modal inti bank. Peraturan ini memberikan dampak pada perilaku bank yang melakukan sejumlah upaya untuk memenuhi persyaratan tersebut sehingga berpengaruh pada penurunan jumlah distribusi kredit yang dilakukan oleh bank dan disertai dengan kenaikkan tarif bunga kredit. Kejadian ini sesuai dengan pendapat World-Bank (2020) yang menyatakan bahwa penambahan modal inti dapat memicu bank untuk memotong distribusi kredit secara tiba-tiba. Hal itu dilakukan karena bank ingin menaikkan likuiditasnya sehingga pada akhirnya berakibat pada turunnya tingkat profitabilitas (Yusgiantoro, Wirdiyanti, & Malinda, 2019). Penurunan profitabilitas ini berpengaruh negatif terhadap *capital adequacy ratio* (Perdana, 2022). Namun hasil penelitian Pratama (2019) menyatakan bahwa penurunan distribusi kredit lebih banyak dilakukan oleh bank-bank yang memiliki modal inti besar sedangkan pada bank-bank bermodal inti kecil cenderung menerapkan strategi agresif dalam menyalurkan kredit karena faktor persaingan antar bank. Sebaliknya bank-bank besar cenderung defensif karena mereka memiliki sumber pendapatan yang bervariasi dan tidak hanya bergantung pada distribusi kredit.

Menurut standar internasional yang ditetapkan oleh Komite Basel, persyaratan modal minimum dan kecukupan modal (*capital adequacy*) harus memperhatikan profil risiko secara spesifik untuk setiap bank (BCBS, 2010). Melalui standar tersebut Komite Basel ingin bahwa kebutuhan modal perbankan dapat mempertimbangkan lingkungan keuangan makro di mana bank beroperasi (Van Greuning & Bratanovic, 2020). Umumnya bank yang mampu menyediakan struktur modal yang melebihi persyaratan minimum dan dikapitalisasi secara memadai maka bank tersebut mampu mempertahankan tingkat jumlah modal yang sepadan dengan risiko agregatnya (Chakroun & Abid, 2016). Oleh karena itu, standar persyaratan minimum modal inti dan *capital adequacy* banyak diadopsi oleh para regulator perbankan di berbagai negara dan disesuaikan dengan kondisi makro ekonomi di masing-masing negara.

Kebijakan regulator yang mensyaratkan modal inti yang lebih tinggi diharapkan dapat meningkatkan resiliensi bank terutama dalam menghadapi guncangan ekonomi dan krisis. Penelitian Laeven & Levine (2009) yang menguji resiliensi bank membuktikan bahwa regulasi permodalan dapat meningkatkan kestabilan bank. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Abdel-Baki (2012) yang menguji pengaruh dari Basel III terhadap *emerging economics* menghasilkan bukti bahwa tingkat modal yang lebih tinggi menjamin solvabilitas bank dalam menyelesaikan kewajiban-kewajibannya. Ditambahkan pula dengan hasil penelitian

Vazquez & Federico (2015) yang menyatakan bahwa tingkat permodalan secara signifikan menambah tingkat resiliensi bank. Bank yang memiliki modal yang baik terbukti lebih resilient dalam menghadapi menghadapi guncangan ekonomi, hal itu disebabkan karena bank yang memiliki permodalan yang mencukupi dapat menyerap sejumlah potensi kerugian melalui penggunaan modal tersebut (Berger & Bouwman, 2009; Tsai & Chen, 2015).

Tingkat resiliensi bank dapat diukur dengan menggunakan indikator nilai *capital adequacy ratio* sebagai salah satu proksi. Penelitian Abdel-Baki (2012) mengukur resiliensi bank menggunakan variabel *capital adequacy ratio* sebagai salah satu proksi dan hasilnya membuktikan bahwa peningkatan *capital adequacy ratio* dapat mempengaruhi resiliensi dan kemampuan bank dalam memenuhi kewajibannya. Selain itu, *capital adequacy ratio* juga merupakan prediktor yang signifikan untuk mengukur *financial distress* pada bank komersial. Sehingga pengaturan nilai *capital adequacy ratio* oleh bank harus dilakukan (Karugu, Achoki, & Kiriri, 2018). Penelitian lain yang dilakukan oleh Hossain et al. (2018) berhasil membuktikan bahwa setiap peningkatan 10% *capital adequacy ratio* dapat menambah tingkat resiliensi bank hingga 2,18%. Selain itu, *capital adequacy ratio* juga dipandang sebagai salah satu variabel yang paling relevan dan *reliable* untuk mengukur tingkat resiliensi bank dalam menghadapi guncangan krisis. Penelitian yang dilakukan oleh Ghosh & Saima (2021) berhasil membuktikan bahwa bank yang memiliki *capital adequacy ratio* yang rendah ternyata lebih rentan terhadap guncangan yang terjadi akibat pandemi Covid-19. Ghosh & Saima (2021) menyarankan agar manajemen perbankan meningkatkan dan memperhatikan kecukupan modal yang mereka miliki. Kecukupan modal (*capital adequacy*) yang sangat rendah merupakan salah satu kerentanan utama bagi sistem perbankan selama menghadapi krisis. Para pembuat kebijakan harus melakukan berbagai upaya untuk menyelamatkan bank-bank dari kegagalan perbankan yang dapat menghancurkan ekonomi negara (Gelzinis, 2020). Salah satunya melalui peraturan yang menentukan batas minimum nilai capital adequacy ratio yang harus dimiliki oleh bank. Bukti-bukti di atas semakin menegaskan bahwa *capital adequacy ratio* merupakan variabel yang *robust* dalam mengidentifikasi tingkat resiliensi bank.

METODE PENELITIAN

Sampel

Penelitian ini menggunakan 10 bank sebagai sampel yang dipilih dari kelompok bank yang memiliki modal inti sebesar lebih dari Rp14 triliun hingga Rp70 triliun atau dikenal juga sebagai bank-bank yang termasuk ke dalam kelompok KBMI 3 sesuai dengan Peraturan OJK Nomor

12/POJK.03/2021 tentang klasifikasi bank komersial di Indonesia. Jumlah kepemilikan modal inti bank sampel dikategorikan menengah-atas serta terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2019-2021 seperti yang tersaji di Tabel 1.

Tabel 1.
Data Sampel

Nama Bank	Kode	Modal Inti
Bank Tabungan Negara (Persero)	BBTN	18.531.612
Bank Danamon Indonesia Tbk.	BDMN	32.251.735
Bank CIMB Niaga Tbk.	BNGA	39.379.561
Bank Maybank Indonesia Tbk.	BNII	27.108.179
Bank Permata Tbk.	BNLI	34.583.026
Bank Syariah Indonesia Tbk.	BRIS	23.173.019
Bank BTPN Tbk.	BTPN	32.145.281
Bank Mega Tbk.	MEGA	16.992.310
Bank OCBC NISP Tbk.	NISP	31.058.815
Bank Pan Indonesia Tbk	PNBN	44.091.933

Keterangan: modal inti dalam jutaan rupiah, per tahun 2021

Pengukuran nilai dan peringkat resiliensi bank sampel akan berfokus pada periode 2021, mengingat pada tahun tersebut penyebaran kasus Covid-19 di Indonesia berada pada kondisi yang terparah sehingga terjadi pemberlakuan pembatasan aktivitas masyarakat (PPKM) tingkat 3-4 dan PPKM darurat secara luas di hampir seluruh kabupaten di Indonesia, seperti yang tergambarkan di Tabel 2. Sehingga diduga memberikan dampak yang paling besar terhadap kinerja keuangan perbankan di Indonesia dibandingkan dengan periode 2020. Selama pemberlakuan PPKM, sejumlah lokasi operasi bank diharuskan menerapkan pembatasan yang ketat terhadap aktivitas karyawan dan nasabahnya, sehingga berdampak signifikan terhadap jumlah transaksi keuangan yang dapat dilakukan. Meskipun demikian, bank tetap berupaya memberikan layanan di beberapa kantor cabang dan pusat secara *offline* maupun *online* namun dengan banyak keterbatasan sehingga tetap mempengaruhi kinerja bank secara keseluruhan. Untuk melengkapi pembahasan hasil, penelitian ini turut memperhatikankan data-data hasil perhitungan resiliensi bank sampel pada periode 2020 dan 2019 dan menggunakan data keuangan dari kelompok bank lainnya sebagai pembanding.

Tabel 2.
Penanganan Pandemi Covid-19 di Indonesia

Periode	Fase
Tahun 2019	Fase normal. Belum terdapat kasus Covid-19 di Indonesia.

Periode	Fase
Tahun 2020	a. 10-23 April 2020, awal pemberlakuan PSBB untuk lingkup Jakarta setelah terdeteksinya kasus pertama Covid-19 di Jakarta pada tanggal 2 Maret 2020. b. 12-25 Oktober 2020, penerapan PSBB Transisi untuk lingkup Jakarta
Tahun 2021	a. 11 Januari – 8 Februari 2021, awal pemberlakuan PPM untuk lingkup Jawa & Bali b. 9-22 Februari 2021, penerapan PPKM Mikro untuk lingkup RT, RW, desa dan kelurahan untuk lingkup Jawa dan Bali. c. 23 Februari -5 Juli 2021, perluasan penerapan PPKM ke propinsi lainnya secara bertahap hingga akhirnya ke seluruh propinsi di Indonesia. d. 3 Juli -16 Agustus 2021, pemberlakuan PPKM Darurat untuk lingkup: Jawa dan Bali (Kabupaten/Kota) tingkat 3 dan 4 akibat lonjakan tinggi kasus Covid-19 di Indonesia. e. 10-23 Agustus 2021, Perluasan pemberlakuan PPKM Darurat tingkat 3-4 untuk lingkup di luar Jawa dan Bali. f. 24 Agustus – 31 Desember 2021, Pelonggaran PPKM ke tingkat 1-4 yang berlaku secara berbeda untuk 34 propinsi setelah terjadi penurunan kasus dan pelonggaran dinilai secara berkala

Variabel Penelitian

Penelitian ini menggunakan empat variabel diagnostik yang ditempatkan sebagai kriteria penilaian terhadap objek penelitian. Variabel *capital adequacy ratio* (CAR), *loan on deposit ratio* (LDR) dan *net-interest margin* (NIM) merupakan stimulan, sedangkan *non-performing loans* (NPL) sebagai destimulan.

Tabel 3.
Variabel Diagnostik

Simbol	Variabel	Deskripsi	Klasifikasi	Profil
Z1	*Capital Adequacy Ratio* (CAR)	Rasio Modal terhadap *Risk Weighted Assets* (RWA). [1]	Kapital	S
Z2	*Non-Performing Loans* (NPL)	*Loans* yang diklasifikasikan sebagai kredit yang dinilai sub-standar, diragukan atau tak tertagih. [2]	Kualitas Aset	D
Z3	*Loans on Deposit Ratio* (LDR)	Rasio total kredit atau pendanaan terhadap Dana Pihak Ketiga (DPK).	Likuiditas	S

Simbol	Variabel	Deskripsi	Klasifikasi	Profil
		[3]		
Z4	*Net Interest Margin* (NIM)	Perbandingan pendapatan bunga bersih setelah dikurangi biaya bunga dengan rata-rata total aset produktif. [4]	Profitabilitas	S

Keterangan: S – Stimulan, D – Destimulan

Sumber: [1] Ghosh & Saima (2021), [2] [3] [4] Taswan (2010)

Penempatan *capital adequacy ratio* (CAR), *loan on deposit ratio* (LDR) dan *net-interest margin* (NIM) sebagai stimulan didasarkan pada karakteristik variabel tersebut yang bersifat meningkatkan *nilai* resiliensi apabila nilai variabel tersebut meningkat. Sebaliknya penempatan *non-performing loans* (NPL) sebagai destimulan karena variabel tersebut bersifat menurunkan *nilai* resiliensi apabila nilai variabel tersebut meningkat.

Teknik Analisa Data

Penelitian ini berbasis pendekatan MCDM yang menggunakan salah satu metode pengukuran sintetis yang cukup populer digunakan dalam penelitian di berbagai bidang yaitu TOPSIS *Method* yang pertama kali dikembangkan oleh Hwang dan Yoon (1981). Metode tersebut menghasilkan nilai dan peringkat resiliensi kelompok bank yang menjadi objek di dalam penelitian ini. Penggunaan metode ini didasarkan pada asumsi matrik keputusan $X_{m \times n}$. Dimana data baris didefinisikan sebagai objek yang diinvestigasi sedangkan data kolom menggambarkan variabel diagnostik, sementara itu x_{ij} – merupakan observasi dari variabel $j - th$ (dimana $j = 1, 2, \ldots n$) terhadap objek $i - th$ (dimana $i = 1, 2, \ldots m$).

Tahapan Pengukuran

Merujuk pada penelitian Korzeb & Niedziółka (2020) dan Ghosh & Saima (2021), pengukuran metode TOPSIS dilakukan melalui beberapa tahapan yaitu:

Tahap-1: Standarisasi variabel-variabel diagnostik

$$z_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^{n} x_{ij}^2}} \tag{1}$$

dimana: x_{ij} – adalah observasi dari variabel $j - th$ untuk objek i

Tahap-2: Perhitungan objek terbaik (z_j^+) untuk suatu stimulan dan objek terburuk (z_j^-) untuk destimulan dari variabel diagnostik

$$z_j^+ = max(Z_{ij}) \text{ , } z_j^- = min(Z_{ij}) \tag{2}$$

Tahap-3: Perhitungan *euclidean distance* setiap objek terbaik dan terburuk

$$d_i^+ = \sqrt{\sum_{i=1}^{m}(z_{ij} - z_j^+)^2} \text{ , } \quad d_i^- = \sqrt{\sum_{i=1}^{m}(z_{ij} - z_j^-)^2} \tag{3}$$

Tahap-4: Perhitungan nilai kinerja

$$q_i = \frac{d_i^-}{d_i^+ + d_i^-} \tag{4}$$

dimana, interval dari q_i adalah (0,1)

Faktor Pembobotan

Sistem *W1* : memberikan bobot yang sama untuk semua variabel

$$w_k = \frac{1}{q} \tag{5}$$

dimana: k – nomor indikator (k = 1, 2, ….q).

Sistem *W2*: Pembobotan dihitung berdasarkan nilai koefisien variasi (*coefficient of variation*)

$$w_k = \frac{|v_{kt}|}{\sum_{k=1}^{q}|v_{kt}|} \tag{6}$$

Dimana v_{kt} – adalah koefisien variasi dari indikator (k = 1, 2, …q) di tahun t = 2021.

Vektor dari indikator terbobot ditentukan untuk setiap variabel diagnostik.

$W = \{w_1, w_2, \ldots, w_n\}$, dimana $\sum_{j=1}^{n} w_j = 1.00$

Sistem *W3*: Secara umum bobot ditentukan berdasarkan metode ahli atau memberikan pembobotan lebih untuk variabel tertentu yang dinilai sangat penting dan signifikan menurut sejumlah literatur. Di dalam penelitian ini, bobot yang lebih besar diberikan kepada *capital adequacy ratio* (CAR), dan *non-performing loan* (NPL) yang dinilai sangat kuat mempengaruhi resiliensi perbankan selama pandemi Covid-19.

Sistem *W4*: Bobot ditentukan atas dasar koefisien korelasi (*coefficients of correlation*):

$$w_{kt} = \frac{\sum_{i=1}^{m}|r_{ikt}|}{\sum_{i=1}^{m}\sum_{k=1}^{m}|r_{ikt}|} \tag{7}$$

dimana: r_{ikt} adalah elemen dari matrik korelasi R antar variabel secara individual $(k = 1, 2, \ldots, m)$ (Roszkowska & Filipowicz-Chomko, 2016)

Kategorisasi

Nilai yang diperoleh dari hasil perhitungan kemudian dikategorisasi ke dalam tiga tingkat resiliensi yang terdiri dari *top score*, *middle score* dan *low score* dengan menggunakan formulasi sebagai berikut:

Top : $x > M + SD$

Middle : $M - SD \leq x \leq M + SD$

Low : $x < M - SD$ (8)

dimana M : *mean* dan SD: *standard deviation*

Pengujian Korelasi

Untuk mengetahui koefisien korelasi antar system pembobotan yang digunakan di dalam pengukuran maka penelitian ini mengaplikasikan formula *Rank Spearman Correlation* sebagai berikut:

$$r_s = \frac{6\sum_{i=1}^{n} d_i^2}{n(n^2-1)} \quad (9)$$

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Total data observasi yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 40 data keuangan untuk 4 indikator diagnostik dari 10 bank yang menjadi sampel penelitian ini. Di dalam Tabel 4 ditunjukkan statistik deskriptif indikator diagnostik kelompok bank sampel pada periode 2021. Diperoleh gambaran bahwa nilai koefisien variabilitas yang kecil, hal ini menunjukkan bahwa data keuangan bank yang diteliti relatif homogen. Bank-bank yang diteliti memiliki tingkat kecukupan modal (CAR), rasio *non-performance loans* (NPL), *loan to deposit ratio* (LDR) dan *net-interest margin* (NIM) yang hampir serupa. Sehingga dibutuhkan pengukuran sintesis untuk mengetahui nilai (*score*) dan peringkat (*rank*) suatu bank sampel diantara bank sampel lainnya secara akurat berdasarkan pembobotan setiap indikator.

Tabel 4.
Statistik deskriptif

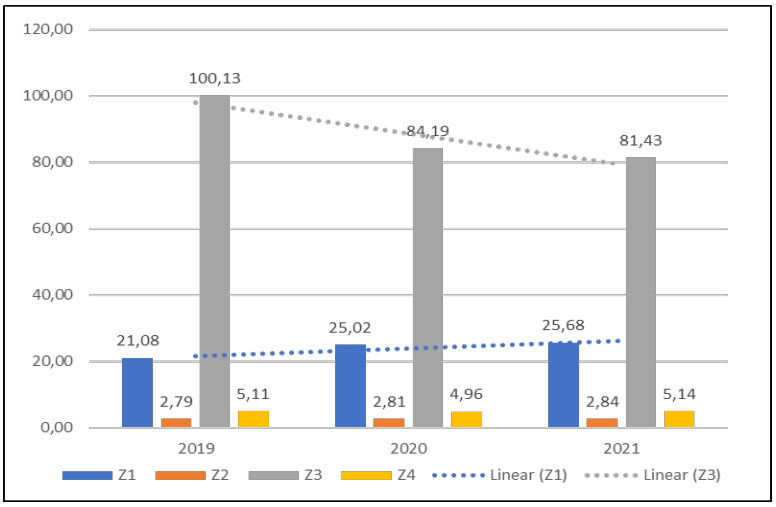
Spesifikasi	Z1	Z2	Z3	Z4
Maximum	34,9	3,7	123,1	7,5
Minimum	19,14	1,12	60,96	3,82
Median	26,45	3,07	75,32	4,81
Mean	25,68	2,84	81,43	5,14
Standar Deviasi	4,08	0,84	16,52	1,15
V(x) Variability Coefficient	0,16	0,29	0,20	0,22

Namun demikian apabila nilai *mean* indikator tersebut dibandingkan dengan nilai *mean* kelompok bank lain (KBMI 4, KBMI 2 dan KBMI 1) serta

mean dari kelompok industri. maka dapat diketahui bahwa CAR kelompok bank sampel sedikit unggul di atas kelompok KBMI 4 dan kelompok industri, sedangkan untuk nilai NPL kelompok bank sampel merupakan yang terbaik dibandingkan dengan kelompok bank yang lainnya. Indikator LDR dan NIM bank sampel berada pada posisi yang baik walaupun bukan yang terbaik tetapi masih berada di atas *mean* KBMI 1 dan kelompok industri.

Tabel 5.
Perbandingan *Mean* Data Indikator Antar Kelompok

Klasifikasi	Z1	Z2	Z3	Z4
KBMI 4	22,57	2,95	76,35	5,36
KBMI 3	25,68	2,84	81,43	5,14
KBMI 2	44,76	3,60	91,90	5,19
KBMI 1	46,11	3,35	79,58	3,68
Industri	25,66	3,01	77,49	4,63



Gambar 1.
Trend Data Indikator Periode 2019-2021

Apabila dilakukan perbandingan antar periode, maka dapat diketahui bahwa pada periode pandemi tahun 2020 & 2021, *capital adequacy ratio* (CAR) kelompok bank sampel mengalami peningkatan dibandingkan pada periode sebelum pandemi. Peningkatan tersebut diiringi dengan meningkatnya NPL dan menurunnya LDR. Hal ini menunjukkan bahwa jumlah kredit bermasalah yang dihadapi kelompok bank sampel bertambah dibandingkan periode sebelum pandemi sehingga manajemen bank mengambil langkah untuk mengurangi distribusi kredit dan bersikap selektif terhadap permintaan kredit pada periode 2020-2021. Namun demikian penurunan distribusi kredit tersebut tidak mempengaruhi

profitabilitas kelompok bank sampel, terlihat bahwa *net-interest margin* pada tahun 2021 lebih tinggi dibandingkan dengan periode 2019 dan 2020. Hal ini menunjukkan bahwa pendapatan kelompok bank sampel selama pandemi tidak banyak bergantung dari bunga kredit dan bank sampel berhasil menekan *financial cost* selama tahun 2021.

Tahap pengukuran selanjutnya, masing-masing indikator variabel diberi bobot sesuai dengan sistem yang digunakan di dalam penelitian ini. Faktor pembobotan indikator diagnostik kelompok bank sampel untuk data amatan tahun 2021 tersaji di Tabel 6.

Tabel 6.
Faktor pembobotan

Sistem	Z1	Z2	Z3	Z4
W1	0,25	0,25	0,25	0,25
W2	0,1805	0,3341	0,2304	0,2551
W3	0,30	0,30	0,20	0,20
W4	0,1364	0,2084	0,3170	0,3381

Nilai dan peringkat hasil pengukuran yang dilakukan terhadap indikator diagnostik menggunakan metode TOPSIS dengan memperhitungkan empat faktor pembobotan tersaji di Tabel 7. Di dalam tabel tersebut dapat diketahui bahwa untuk kelompok bank yang menjadi sampel penelitian ini, BTPN merupakan satu-satunya bank yang berada pada peringkat satu di hampir seluruh faktor pembobotan kecuali W2. Dengan demikian maka dapat dinyatakan bahwa BTPN merupakan bank yang memiliki tingkat resiliensi tertinggi (*top resilient*) terhadap dampak negatif yang disebabkan oleh pandemi Covid-19. Selain BTPN, bank MEGA juga termasuk ke dalam kategori *top resilient,* namun peringkat bank MEGA bervariasi diantara peringkat 1 hingga 3 di sistem pembobotan yang berbeda. Sedangkan BBTN merupakan bank yang berada di posisi *low resilient,* peringkat bank ini berada di posisi terbawah di seluruh faktor pembobotan. Hal ini menunjukkan bahwa BBTN merupakan bank yang paling rendah tingkat resiliensinya terhadap dampak negatif Covid-19.

Apabila dilihat dari data-data indikator yang dimiliki oleh masing-masing bank maka dapat diketahui bahwa BTPN, dan MEGA memiliki keunggulan pada indikator CAR yang berada di atas rata-rata kelompok industri, BTPN memiliki nilai CAR sebesar 26,2 dan MEGA sebesar 27,3. Selain itu rasio NPL kedua bank tersebut merupakan yang terendah di dalam kelompok sampel serta berada pada tingkat yang aman karena berada di bawah 3%, nilai NPL bank BTPN sebesar 1,7 sedangkan bank MEGA sebesar 2,7. Kemudian nilai LDR untuk BTPN merupakan yang tertinggi di dalam kelompok sampel yaitu sebesar 123,1. Nilai NIM untuk BTPN sebesar 6,6 dan MEGA sebesar 4,75. Di sisi lain, BBTN memiliki nilai terendah pada indikator CAR yaitu sebesar 19,14, LDR sebesar 92,86 dan

NIM sebesar 3,99 sedangkan nilai NPL nya merupakan yang tertinggi di dalam kelompok sampel yaitu sebesar 3,7 yang artinya BBTN memiliki jumlah kredit bermasalah yang paling besar.

Tabel 7.
Hasil perhitungan Metode TOPSIS

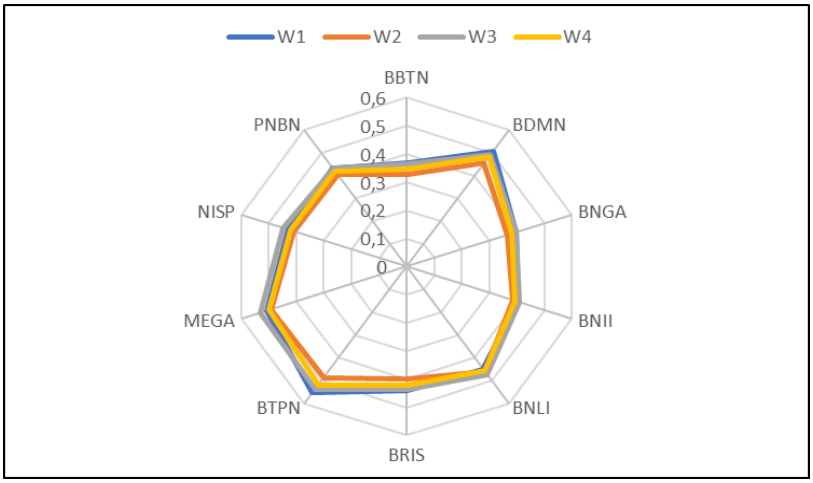
CODE	W1		W2		W3		W4		Category	Overall
	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Level	Rank
BBTN	0,3683	10	0,3272	10	0,3652	10	0,3477	10	LOW	10
BDMN	0,5086	2	0,4557	4	0,4916	3	0,4821	3	MIDDLE	3
BNGA	0,3970	9	0,3668	9	0,3979	9	0,3822	9	MIDDLE	9
BNII	0,4041	8	0,3849	8	0,4077	8	0,3948	8	MIDDLE	8
BNLI	0,4498	4	0,4616	3	0,4742	4	0,4565	4	MIDDLE	4
BRIS	0,4411	5	0,3986	7	0,4354	6	0,4202	5	MIDDLE	6
BTPN	0,5520	1	0,4865	2	0,5380	1	0,5186	1	TOP	1
MEGA	0,5058	3	0,4905	1	0,5295	2	0,4995	2	TOP	2
NISP	0,4294	7	0,4091	5	0,4481	5	0,4201	6	MIDDLE	5
PNBN	0,4331	6	0,4045	6	0,4307	7	0,4188	7	MIDDLE	7

Penelitian ini juga membuktikan bahwa besaran kepemilikan modal inti nampaknya tidak memberikan pengaruh yang besar terhadap nilai (*score*) resiliensi bank sampel, mengingat penambahan besaran modal inti tidak secara langsung dapat meningkatkan nilai CAR. Penambahan modal inti hanya mempengaruhi jumlah *Tier* 1. Sedangkan nilai rasio CAR dipengaruhi pula oleh besaran *risk-weighted asset* (RWA) sebagai angka pembagi. Sehingga apabila nilai *Tier-1* bertambah namun diiringi juga dengan peningkatan jumlah RWA maka nilai rasio CAR tidak meningkat tinggi.

Secara umum nilai *mean* resiliensi kelompok bank sampel pada periode 2021 yaitu 0,4383 lebih tinggi dibandingkan dengan periode 2020 yaitu 0,3349. Nilai resiliensi kelompok bank sampel pada periode 2021 bahkan lebih tinggi dibandingkan dengan periode 2019 yaitu 0,3689. Hal ini menunjukkan bahwa guncangan yang disebabkan oleh pandemi Covid-19 dirasakan oleh sejumlah bank di Indonesia hanya pada periode 2020 sedangkan di periode 2021 sejumlah bank di Indonesia sudah lebih siap dan bahkan mampu meningkatkan daya tahannya menjadi lebih baik dan lebih tinggi dibandingkan sebelum pandemi.

Pencapaian tersebut kemungkinan dipengaruhi oleh kebijakan manajemen bank mengenai perkreditan yang mendukung upaya perbaikan kualitas portofolio kredit selama pandemi dan berbagai strategi yang diambil oleh manajemen dalam pengelolaan risiko serta memitigasi risiko yang timbul akibat pandemi. Bank melakukan penyaluran kredit yang diberikan secara selektif dengan menerapkan prinsip kehati-hatian (*prudent*), dan pemberian fasilitas kredit *back to back*

Selain itu, sejumlah keputusan pemerintah dan regulator turut mempengaruhi pula kinerja bank selama pandemi. Pemerintah dan regulator menerbitkan kebijakan restrukturisasi kredit bagi debitur terdampak Covid-19, menerapkan ketentuan kecukupan modal risiko kredit dengan *standardized approach* serta meluncurkan program stimulus perekonomian nasional sebagai kebijakan *countercyclical* dampak Covid-19. Kebijakan-kebijakan terbukti mampu memperkuat resiliensi bank dalam menghadapi dampak negatif Covid-19, sehingga pada periode 2021 resiliensi bank menjadi lebih baik dibandingkan 2020.



Gambar 2.
Grafik Nilai Resiliensi

Hasil pengukuran diantara empat sistem pembobotan di dalam penelitian ini menunjukkan nilai yang relatif berdekatan atau hampir berhimpitan seperti yang tergambar pada Grafik 2. Gambaran jarak antara nilai setiap bank secara individual dengan pola dan anti-pola yang dibentuk oleh metode TOPSIS menunjukkan bahwa keempat sistem pembobotan tersebut terbukti *reliable*. Bahkan hasil pengukuran dengan sistem W3 yang didasarkan pada metode ahli (*expert method*) memberikan hasil yang sangat mirip dengan sistem pembobotan lainnya.

Tabel 8.
Hasil uji *Spearman Correlation*

Spearman's rho	**W1-W2**	**W1-W3**	**W1-W4**	**W2-W3**	**W2-W4**	**W3-W4**
Coef Correlation	0.891**	0.952**	0.976**	0.964**	0.939**	0.988**

Hasil pengujian korelasi menggunakan *Spearman correlation* seperti yang tersaji di Tabel 8 mengkonfirmasi pernyataan di atas bahwa susunan peringkat yang diperoleh dari hasil pengukuran menggunakan empat

faktor pembobotan yang berbeda terbukti memiliki korelasi yang sangat erat antara satu pembobotan dengan pembobotan lainnya.

Pandemi Covid-19 telah mempengaruhi laju pertumbuhan ekonomi di Indonesia dan mengakibatkan banyak aktivitas bisnis melambat bahkan berhenti. Sehingga memicu peristiwa-peristiwa ekonomi yang merugikan bagi institusi keuangan termasuk di sektor perbankan. Oleh karena itu, sejumlah kebijakan pemerintah dan regulator terpaksa harus diterbitkan untuk meredam dampak negatif pandemi Covid-19 terhadap dunia bisnis serta memulihkan kinerja keuangan perbankan agar dapat mencapai resiliensi keuangan yang memadai.

SIMPULAN

Dampak negatif yang dihadapi oleh setiap bank memiliki indikasi yang berbeda-beda. Secara umum, bank mengalami peningkatan jumlah kredit bermasalah yang mengakibatkan rasio *non-performing loans*-nya meningkat, namun tingkatannya berbeda-beda. Sebagian besar bank terpaksa harus mengurangi distribusi kreditnya untuk menekan *non-performing loans* dengan konsekuensi mengalami penurunan profitabilitasnya. Oleh karena itu, untuk menyerap potensi kerugian yang ditimbulkan maka bank berupaya meningkatkan *capital adequacy ratio*-nya. Sehingga diharapkan dapat membantu meningkatkan kembali resiliensinya.

Bagi bank yang memiliki *capital adequacy ratio* yang tinggi, dengan tingkat rasio *non-performing loans* yang rendah dan rasio likuiditas serta tingkat profitabilitas yang tinggi merupakan bank yang paling kuat resiliensinya dan dinilai memiliki kemampuan bertahan yang lebih tinggi terhadap guncangan akibat pandemi. Sebaliknya, bank yang memiliki *capital adequacy ratio* yang rendah, dengan tingkat rasio *non-performing loans* yang tinggi, dan rasio likuiditas serta tingkat profitabilitas yang rendah merupakan bank yang memiliki tingkat resiliensi yang rendah dan lebih rentan terhadap dampak negatif Covid-19.

Pengukuran dan evaluasi menggunakan metode TOPSIS yang dilakukan oleh penelitian ini terhadap bank sampel memperoleh hasil bahwa untuk periode 2021 bank BTPN dan MEGA merupakan bank yang berada pada kondisi *top resilient.* Sedangkan bank BBTN berada pada kondisi *low resilient*. Untuk bank-bank lainnya berada pada kondisi *middle resilient*. Namun secara keseluruhan, nilai resiliensi kelompok bank sampel pada periode 2021 lebih tinggi dibandingkan dengan periode 2020 yang merupakan periode pertama pandemi Covid-19 melanda Indonesia. Hal ini menunjukkan bahwa pada periode 2021 perbankan di Indonesia telah mengalami pemulihan resiliensi yang cepat sehingga dampak negatif Covid-19 dapat diminimalkan.

Penelitian ini memberikan implikasi kepada manajemen bank dan para pembuat kebijakan di pemerintahan agar tetap terus mewaspadai

potensi dampak negatif yang disebabkan oleh suatu pandemi maupun krisis keuangan lain di masa depan. Manajemen perbankan diharapkan untuk terus memperkuat kepemilikan modal hingga mencapai tingkat *capital adequacy ratio* yang tinggi dan harus mampu memitigasi potensi risiko kredit untuk menekan *non-performing loans* melalui penerapan prinsip selektif dan *prudent* dalam mendistribusikan *loans.* Selain itu, bank diharapkan tidak menggantungkan sumber profit hanya dari pendapatan bunga kredit. Secara bersamaan, para regulator diharapkan dapat terus menjalankan fungsi pengawasan dan kontrol yang efektif melalui penerbitan regulasi atau peraturan yang bersifat antisipatif dan dinamis mengikuti perubahan kondisi ekonomi di masa yang akan datang.

Penelitian ini masih membuka peluang untuk penelitian lanjutan dengan mempertimbangkan indikator-indikator diagnostik lain yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat resiliensi bank seperti rasio likuiditas jangka pendek, kualitas portofolio kredit dan tingkat kapasitas resiliensi. Selain itu, penelitian selanjutnya juga dapat mempertimbankan penggunaan metode pengukuran yang lain seperti metode Hellwig, atau AHP, sehingga diharapkan hasil yang diperoleh akan semakin komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

Abdel-Baki, M. A. (2012). The impact of Basel III on emerging economies. *Global Economy Journal*, *12*(2), 1850256.

Apergis, N. (2022). Convergence in non-performing loans across EU banks: The role of COVID-19. *Cogent Economics & Finance*, *10*(1), 2024952.

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.

Athanasoglou, P. P., Brissimis, S. N., & Delis, M. D. (2008). Bank-specific, industry-specific and macroeconomic determinants of bank profitability. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, *18*(2), 121–136.

Barua, B., & Barua, S. (2021). COVID-19 implications for banks: evidence from an emerging economy. *SN Business & Economics*, *1*(1), 1–28.

BCBS. (2009). Consultative Document - Strengthening the Resilience of the Banking Sector. In *Basel Committee on Banking Supervision*. Retrieved from https://www.bis.org/publ/bcbs164.pdf

BCBS. (2010). *Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems*. Retrieved from https://www.bis.org/publ/bcbs189_dec2010.pdf

Beck, T., & Keil, J. (2021). *Are banks catching corona? Effects of COVID on lending in the US*. CEPR Discussion Paper No. DP15869, Available

at SSRN: https://ssrn.com/abstract=3805284.

Berger, A. N., & Bouwman, C. H. S. (2009). Bank liquidity creation. *Review of Financial Studies*. https://doi.org/10.1093/rfs/hhn104

Chakroun, F., & Abid, F. (2016). Capital adequacy and risk management in banking industry. *Applied Stochastic Models in Business and Industry*, *32*(1), 113–132.

Demirgüç-Kunt, A., Pedraza, A., & Ruiz-Ortega, C. (2021). Banking sector performance during the COVID-19 crisis. *Journal of Banking & Finance*, *133*, 106305.

Dey, B. K. (2019). *Managing nonperforming loans in Bangladesh*. ADB Brief No. 116 November 2019. Publisher Asian Development Bank. DOI: http://dx.doi.org/10.22617/BRF190507-2.

Disemadi, H. S., & Shaleh, A. I. (2020). Banking credit restructuring policy amid COVID-19 pandemic in Indonesia. *Jurnal Inovasi Ekonomi*, *5*(02).

Effendi, I., & RS, P. H. (2020). Dampak Covid 19 Terhadap Bank Syariah. *Ekonomikawan: Jurnal Ilmu Ekonomi Dan Studi Pembangunan*, *20*(2), 221–230.

Elekdag, S., Malik, S., & Mitra, S. (2020). Breaking the bank? A probabilistic assessment of Euro area bank profitability. *Journal of Banking & Finance*, *120*, 105949.

Gelzinis, G. (2020). *Bank Capital and the Coronavirus Crisis: 4 Ways the Federal Reserve Can Improve the Resilience of the Banking System*. Publisher World Health Organization.

Ghosh, R., & Saima, F. N. (2021). Resilience of commercial banks of Bangladesh to the shocks caused by COVID-19 pandemic: an application of MCDM-based approaches. *Asian Journal of Accounting Research*.

Goodell, J. W. (2020). COVID-19 and finance: Agendas for future research. *Finance Research Letters*, *35*, 101512.

Gudmundsson, R., Ngoka-Kisinguh, K., & Odongo, M. (2013). *The role of capital requirements on bank competition and stability: The case of the Kenyan banking industry*. KBA Centre for Research on Financial Markets and Policy Working Paper Series.

Hanafi, R., Rohman, A., & Sutapa, S. (2022). Islamic Bank Resilience: Financial and Sharia Performance During Covid-19 Pandemic in Indonesia. *Muqtasid: Jurnal Ekonomi Dan Perbankan Syariah*, *13*(1), 18–30.

Hossain, M. Z., Khan, M. A. R., & Sadique, M. S. (2018). Basel III and perceived resilience of banks in the BRICS economies. *Applied Economics*, *50*(19), 2133–2146.

Karugu, C., Achoki, G., & Kiriri, P. (2018). Capital adequacy ratios as predictors of financial distress in Kenyan commercial banks. *Journal of Financial Risk Management*, *7*(03), 278.

Kemnaker. (2020). Survei Kemnaker : 88 Persen Perusahaan Terdampak Pandemi Covid-19. Retrieved June 4, 2022, from Biro Humas Kemnaker website: https://kemnaker.go.id/news/detail/survei-kemnaker-88-persen-perusahaan-terdampak-pandemi-covid-19

Korzeb, Z., & Niedziółka, P. (2020). Resistance of commercial banks to the crisis caused by the COVID-19 pandemic: the case of Poland. *Equilibrium. Quarterly Journal of Economics and Economic Policy*, *15*(2), 205–234.

Kozak, S. (2021). The Impact of COVID-19 on Bank Equity and Performance: The Case of Central Eastern South European Countries. *Sustainability*, *13*(19), 11036.

Laeven, L., & Levine, R. (2009). Bank governance, regulation and risk taking. *Journal of Financial Economics*, *93*(2), 259–275.

Liputan6.com. (2021). Kemnaker: 72.983 Pekerja Kena PHK Selama Pandemi Covid-19. Retrieved March 10, 2022, from Liputan6 website: https://www.liputan6.com/bisnis/read/4750566/kemnaker-72983-pekerja-kena-phk-selama-pandemi-covid-19

Martynova, N. (2015). *Effect of bank capital requirements on economic growth: a survey*. De Nederlandsche Bank Working-paper No. 467.

Maulana, M. I. (2021). Ketidakseimbangan Penawaran dan Permintaan Kredit di Indonesia Selama Periode Pandemi Covid-19. *Bank Indonesia*, 1–16. Retrieved from https://www.bi.go.id/id/publikasi/ruang-media/news-release/Documents/Juara_1_-_LKISSK_2021_-_Mohamad_Indra_Maulana.pdf

Maulida, Z., Ibnu, A. R., & Khair, M. (2022). Analisis Perbandingan Ketahanan (Resilience) Keuangan Bank Umum Syariah antara Sebelum dan Selama Pandemi Covid-19. *Istithmar: Jurnal Studi Ekonomi Syariah*, *6*(1), 59–67.

Nizar, N. I., Putranto, I., & Nasution, A. Y. (2022). Testing The Resilience of Sharia Bank During Covid-19 Pandemic. *Jurnal Mandiri: Ilmu Pengetahuan, Seni, Dan Teknologi*, *6*(1), 31–46.

Nufus, E. H., Zuhroh, I., & Suliswanto, M. S. W. (2021). Analysis of COVID-19 impact on micro, small, and medium enterprises (MSMEs) credit distribution in East Java Banks. *Journal of Accounting and Invesment*, *22*(2), 343–360.

Nurafini, F. (2022). Studi Perbandingan Tingkat Kesehatan Bank Antara Bank Syariah dan Bank Konvensional di Indonesia Selama Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*, *8*(3), 2690–2699.

OJK. (2021). *Statistik Perbankan Indonesia-Juni 2021*. Retrieved from https://www.ojk.go.id/id/kanal/perbankan/data-dan-statistik/statistik-perbankan-indonesia/Documents/Pages/Statistik-Perbankan-Indonesia---Juni-2021/SPI Juni 2021.pdf

Paul, T. C. (2021). *Covid-19 Impact in Banking Industry*. Retrieved from

https://mblbd.com/assets/corporate/senior/COVID-19-Impact-in-Banking-Industry.pdf

Perdana, D. (2022). Likuiditas, Profitabilitas dan Kecukupan Modal Bank Di Indonesia. *Wahana: Jurnal Ekonomi, Manajemen Dan Akuntansi*, *25*(2), 135–149.

Perdana, D., & Kusumadewi, H. (2021). Tingkat Solvabilitas Perbankan Indonesia Dalam Konteks Pemenuhan Ketahanan Likuiditas. *Jurnal Riset Akuntansi Dan Keuangan*, *9*(1), 193–208.

Pratama, A. A. P. (2019). Capital and lending growth of banking sector in Indonesia: Study on the BUKU category. *Jurnal Keuangan Dan Perbankan*, *23*(4), 489–502.

Reeves, M., & Whitaker, K. (2020). A guide to building a more resilient business. *Harvard Business Review*, 2–8.

Rini, A. S. (2021). Selama Pandemi Perbankan Tutup Lebih dari 1.200 kantor. Retrieved April 3, 2022, from Bisnis.com website: https://finansial.bisnis.com/read/20210910/90/1440759/selama-pandemi-perbankan-tutup-lebih-dari-1200-kantor

Surahman, S., Kamal, I., Rosari, R., Susilowati, E., & Cakranegara, P. A. (2022). The Impact of the Covid-19 Pandemic on Banking Risks and Performance. *Budapest International Research and Critics Institute (BIRCI-Journal): Humanities and Social Sciences*, *5*(1), 3248–3254.

Suryadi, B., & Djuniar, L. (2017). Pengaruh Rasio Capital Adequacy, Loan to Deposit, Net Interest Margin Terhadap Pertumbuhanlaba (Studi Kasus Pada Bank Umum Konvensionalyang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia). *Akuntabilitas*, *11*(2), 115–126.

Taswan. (2010). *Akuntansi Perbankan, Transaksi Dalam Valuta Rupiah* (III cetaka). Yogyakarta: UPP STIM YKPN.

Tsai, J.-Y., & Chen, S. (2015). How does equity capital cost affect bank performance during a financial crisis? *Applied Economics*, *47*(42), 4459–4474.

Van Greuning, H., & Bratanovic, S.-S. B. (2020). *Capital Adequacy*. World Bank Group. https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1446-4_ch6.

Vazquez, F., & Federico, P. (2015). Bank funding structures and risk: Evidence from the global financial crisis. *Journal of Banking & Finance*, *61*, 1–14.

World-Bank. (2020). *Global Financial Development Report 2019 / 2020: Bank Regulation and Supervision a Decade after the Global Financial Crisis*. https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1447-1

Yusgiantoro, I., Wirdiyanti, R., & Malinda, M. (2019). *Bank Capital, Liquidity Creation, Profitability, and Financial Stability: Evidence Across Countries*. Otoritas Jasa Keuangan Working Paper.