



Pengaruh faktor internal bank dan makroekonomi terhadap prediksi krisis perbankan syariah di Indonesia dengan menggunakan CD indeks periode 2016-2020

Meyta Chandra Suparman^{1*}

¹Universitas Negeri Surabaya, Surabaya, Indonesia

*Email korespondensi: meytasuparman@mhs.unesa.ac.id

Abstract

This study aims to analyze the Bank's volatility in the face of the banking crisis in the period 2016-2020. This study uses a quantitative approach. The population in this study was Indonesia's corporate banking sector in 2016-2020. A sample of 11 banks published financial reports in 2016-2020. The data analysis technique used in this study is logistical regression analysis with Crisis and Default Index measurements. The results of the data analysis in this study are that there is a negative impact of capital practised by the Capital Adequacy Ratio, earning being practised with return on assets, sensitivity to market risk, and real economic growth on the banking crisis. There is an insignificant impact of asset quality practised by the Non-Performing Fund and Management on the banking crisis. There is a positive impact of liquidity practised with Loan to Deposit Ratio and Inflation on the banking crisis. Theoretically, this research can be used as a comparison and reference for other similar research studies. Practically, this research is expected to be used to see banking performance (as a predictor tool), which the government can use to take action by paying attention to banking stability.

Keyword: banking crisis; internal bank; macroeconomy.

PENDAHULUAN

Pada kehidupan masyarakat modern saat ini, peran perbankan tidak bisa dipisahkan. Dengan berbagai ragam produk, kualitas pelayanan maupun teknologi yang digunakan yang semakin modern dan berkembang pesat membuat perbankan semakin diminati dan dibutuhkan oleh masyarakat. Bank memiliki peranan penting dalam perkembangan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat dalam suatu negara. Berdasarkan Undang – Undang Nomor 10 Tahun 1998 Republik Indonesia, Bank merupakan badan usaha di mana dana berasal dari masyarakat yang dihimpun dalam bentuk tabungan, giro, dan deposito dan menyalurkan kembali dalam bentuk kredit atau bentuk lainnya sehingga meningkatkan taraf hidup rakyat banyak. Bank juga merupakan lembaga kepercayaan masyarakat atau *agent of trust* di mana dalam menjalankan usahanya, kepercayaan masyarakat menjadi hal yang mendasar bagi bank (Sari & Musdholifah, 2016). Jika kepercayaan masyarakat menurun akan berdampak luas pada sistem perbankan yang dapat mengakibatkan krisis perbankan (*banking crisis*) (Sari & Musdholifah, 2016).

Dalam perkembangannya, bank dapat dibedakan menjadi dua yaitu bank konvensional dan bank syariah (Kasmir, 2012: 26). Bagi bank syariah tidak dikenal sistem bunga dalam memberikan jasa kepada penyimpan maupun peminjam. Namun dalam pemberian jasa disesuaikan dengan prinsip syariah sesuai dengan hukum Islam. Prinsip syariah yang diterapkan oleh Bank Syariah adalah pembiayaan dengan prinsip bagi hasil (*mudharabah*), pembiayaan dengan prinsip penyertaan modal (*musharakah*), prinsip jual beli barang dengan memperoleh keuntungan (*murabahah*) atau pembiayaan barang modal dengan prinsip sewa murni tanpa pilihan (*ijarah*) atau dengan adanya pilihan pemindahan kepemilikan atas barang yang disewa dari pihak bank oleh pihak lain (*ijarah wa iqtina*) (Kasmir, 2012: 26).

Bank Syariah sebagai lembaga keuangan yang *profit oriented* tidak lepas dari berbagai risiko yang bisa mengancam eksistensinya. Bank yang tidak mampu bersaing untuk mempertahankan kinerjanya lambat laun akan tergusur dari lingkungan industrinya dan akan mengalami kebangkrutan, demikian pula

perbankan syariah (Sari & Musdholifah, 2016). Sehingga, untuk mengantisipasi berbagai risiko yang mungkin terjadi, diperlukan suatu tindakan sedini mungkin untuk mengukur kondisi serta tingkat kesehatan perbankan syariah itu sendiri (Sari & Musdholifah, 2016). Perkembangan sistem perbankan dan keuangan syariah di negara-negara ASEAN memiliki variasi masing-masing. Di Negara Malaysia total pangsa pasar perbankan syariah mencapai 26% dan terbilang sebagai negara dengan perkembangan industri perbankan syariah paling cepat dari keseluruhan aset perbankan nasional (Metro24jam.com, 2018). Konsep keuangan syariah di Malaysia telah ada sejak tahun 1963 melalui pendirian Tabungan Haji Malaysia. Adanya Undang – Undang bank syariah (IBA 1983) menjadi dasar berdirinya bank Islam Malaysia tahun 1983. Kebijakan liberalisasi sektor keuangan syariah dengan mengundang investor asing untuk membuka bank syariah di Malaysia membuat sistem perbankan berkembang secara pesat (Metro24jam.com, 2018).

Di Negara ASEAN, Indonesia juga termasuk negara yang sedang aktif mengembangkan sistem perbankan dan keuangan syariah. Hal ini didukung dengan jumlah penduduk Indonesia yang mayoritas beragama Islam. Sejak disahkannya UU No. 21 Tahun 2008 tentang Perbankan Syariah, perbankan syariah di Indonesia mengalami percepatan pertumbuhan. Di Brunei Darussalam, perbankan syariah juga mengalami perkembangan. Negara ini termasuk negara berpenduduk intens yang aktif mengembangkan industri keuangan syariah (Metro24jam.com, 2018). Singapura sebagai negara minoritas Muslim yang bertetangga dengan Malaysia dan Indonesia juga mempunyai ambisi untuk mengembangkan industri keuangan syariah. Singapura juga merupakan negara yang memproklamirkan diri untuk menjadi pusat keuangan syariah di kawasan Asia bahkan di dunia. Ambisi ini didukung oleh reputasi negara Singapura sebagai pusat keuangan di dunia selama ini (Metro24jam.com, 2018). Selain itu, Filipina dan Thailand juga menjadi negara ASEAN yang mengembangkan sistem perbankan dan keuangan syariah. Kedua negara tersebut sudah memiliki bank syariah yang secara khusus ingin melayani penduduk Muslim di masing-masing negara tersebut (Metro24jam.com, 2018).

Industri perbankan dalam perkembangannya perlu mendapatkan perhatian khusus karena sektor perbankan merupakan sektor yang paling rentan terkena risiko sistemik. Sehingga apabila kondisi keuangan dunia mengalami krisis maka juga akan berdampak pada industri perbankan. Pada tahun 2008 terjadi krisis global yang berpengaruh signifikan pada sektor perbankan yang disebabkan oleh runtuhnya *Lehman Brothers* (krisis *subprime mortgage*), di Thailand terjadi krisis yang disebabkan oleh jatuhnya mata uang Bath Thailand dan berdampak bagi negara-negara ASEAN. Terjadi krisis hutang pada negara-negara dalam bidang *Euro Zone*. Perang dagang antara Amerika Serikat dengan Cina juga memicu permasalahan yang akan berdampak pada perekonomian dunia (Murdholifah, 2017).

Dari krisis-krisis di atas, industri perbankan sebagai lembaga intermediasi terkena dampak yang menyebabkan terjadinya krisis perbankan. Di mana krisis perbankan dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, baik faktor internal, faktor makroekonomi maupun faktor global. Untuk mengukur pengaruh faktor internal bank terhadap krisis perbankan dapat menggunakan rasio kesehatan bank, sedangkan untuk mengukur pengaruh faktor makroekonomi dapat menggunakan pertumbuhan ekonomi suatu negara (GDP) dan inflasi. Menurut (Mahmood *et al.*, 2014), (Wong *et al.*, 2010), (Oktavilia, 2008), (Murdholifah, 2013), dan (Murdholifah, 2015) GDP berpengaruh negatif di mana tingkat pertumbuhan GDP yang rendah akan memengaruhi tingginya tingkat krisis yang terjadi. Di sisi lain, GDP tidak berpengaruh terhadap krisis perbankan (Prianti & Murdholifah, 2018). Inflasi berpengaruh positif terhadap krisis perbankan menurut (Mahmood *et al.*, 2014), (Wong *et al.*, 2010), dan (Murdholifah, 2013), semakin tinggi inflasi maka semakin tinggi pula krisis yang terjadi. Sedangkan menurut Murdholifah (2015) inflasi berpengaruh negatif terhadap krisis perbankan. Namun (Oktavilia, 2008), Prianti & Murdholifah (2018), (Wulandari & Kusairi, 2017) *banking distress* dapat diminimalisir dengan memperketat inflasi pemberian kredit yang dapat menurunkan gagal bayar pada waktu yang mendatang.

Metode pengukuran tentang *banking distress* terus dikembangkan hingga saat ini. Salah satunya adalah model yang dibangun oleh (Murdholifah, 2015) yang bernama *Crisis and Default Index* (CD Indeks). CD Indeks yaitu metode pengukuran *banking distress* baru yang mengkombinasikan risiko likuiditas dengan ukuran perubahan jumlah dana pihak ketiga (DPK), risiko kredit dengan persentase perubahan

ke kredit, risiko nilai tukar diukur dengan penggunaan hutang dalam bentuk valuta asing, serta risiko perubahan suku bunga dihitung dari investasi aset keuangan yang dimiliki. Kelebihan dari pengukuran dengan menggunakan metode CD Indeks yaitu tingkat akurasi yang lebih besar karena menggunakan lebih banyak pengukuran risiko (Musdholifah, 2015).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis dan mengetahui pengaruh *capital adequacy ratio*, *non performing fund*, *management*, *return on asset*, *loan to deposit ratio*, *sensitivity to market*, *gross domestic bruto*, dan *inflasi* terhadap krisis perbankan.

KAJIAN PUSTAKA DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

Krisis Perbankan

Krisis perbankan dapat terjadi jika suatu bank mengalami penarikan dana secara tiba-tiba (*bank runs*) oleh banyak deposannya karena bank beroperasi berdasarkan sistem perbankan cadangan fraksional, di mana bank dapat memberi pinjaman lebih dari deposito yang diterima dan bank memperpanjang pinjaman dalam jangka panjang tapi menerima deposito dalam jangka pendek, sehingga selalu ada ketidaksesuaian jatuh tempo (Musdholifah, 2015).

Krisis perbankan dapat diukur dengan menggunakan metode baru yang dikembangkan oleh Musdholifah (2015) yaitu CD Indeks. Rumus (1), (2), (3), (4), dan (5) digunakan untuk menghitung CD Indeks:

$$CDI = \frac{\left(\frac{Cr_t - \mu_{credit}}{\delta_{credit}}\right) + \left(\frac{Inv_t - \mu_{inven}}{\delta_{investment}}\right) + \left(\frac{Dept_t - \mu_{de}}{\delta_{Deposit}}\right) + \left(\frac{FDebt_t - \mu_{F.debt}}{\delta_{F.debt}}\right)}{4} \dots\dots\dots(1)$$

Keterangan:

$$Cr = \frac{Cr_t - Cr_{t-1}}{Cr_{t-1}} \text{ atau } \frac{Loans_t - Loans_{t-1}}{Loans_{t-1}} \dots\dots\dots(2)$$

$$In = \frac{Inv_t - Inv_{t-1}}{Inv_{t-1}} \text{ atau } \frac{efekdiperdagangkan_t - efekdiperdagangkan_{t-1}}{efekdiperdagangkan_{t-1}} \dots\dots\dots(3)$$

$$Dept = \frac{Dept_t - Dept_{t-1}}{Dept_{t-1}} \text{ atau } \frac{totalDPK_t - totalDPK_{t-1}}{totalDPK_{t-1}} \dots\dots\dots(4)$$

$$FDept = \frac{FDebt_t - FDebt_{t-1}}{FDebt_{t-1}} \text{ atau } \frac{Foreignborrowing_t - Foreignborrowing_{t-1}}{Foreignborrowing_{t-1}} \dots\dots\dots(5)$$

Dalam penerapannya, bank memiliki peranan penting dalam suatu negara. Sehingga, stabilitas sistem keuangan dan perbankan harus mendapatkan perhatian penting. Berikut alasannya: Pertama, sistem keuangan dan perbankan yang stabil dapat menciptakan lingkungan yang mendukung bagi nasabah penyimpan dan investor untuk menanamkan dananya pada lembaga keuangan, termasuk menjamin kepentingan masyarakat terutama nasabah kecil. Kedua, sistem keuangan dan perbankan yang stabil akan mendorong investasi dan pertumbuhan ekonomi oleh intermediasi keuangan yang efisien. Ketiga, kestabilan sistem keuangan dapat mendorong beroperasinya pasar dan memperbaiki alokasi sumber daya dalam perekonomian. Sebaliknya, sistem keuangan dan perbankan yang tidak stabil dapat menimbulkan risiko yang membahayakan yaitu tingginya biaya fiskal yang harus dikeluarkan untuk menyelamatkan lembaga keuangan dan perbankan yang bermasalah dan penurunan PDB akibat krisis perbankan (Oktavilia, 2008).

Capital

Capital adalah kecukupan modal yang menunjukkan kemampuan bank dalam mempertahankan modal yang mencukupi dan kemampuan manajemen bank dalam mengidentifikasi, mengukur, mengawasi, dan mengontrol risiko yang timbul yang dapat berpengaruh terhadap besarnya modal bank (Musdholifah, 2015). Dalam penelitian ini *capital* dihitung dengan menggunakan variabel CAR pada rumus (6).

$$CAR = \frac{\text{Modal Bank}}{\text{Aktiva Tertimbang menurut resiko}} \times 100\% \dots\dots\dots(6)$$

Asset Quality

Menunjukkan kualitas aset sehubungan dengan risiko kredit yang dihadapi bank akibat pemberian kredit dan investasi bank pada portofolio yang berbeda (Mahfud, 2010). Dalam penelitian ini, untuk mengukur tingkat *asset quality* menggunakan rasio NPF pada rumus (7) (Wulandari & Kusairi, 2017).

$$NPF = \frac{\text{Kredit Bermasalah}}{\text{Total Kredit}} \times 100\% \dots\dots\dots(7)$$

Management

Management menunjukkan kemampuan manajemen bank untuk mengidentifikasi mengawasi dan mengontrol risiko yang timbul melalui kebijakan dan strategi bisnisnya untuk mencapai target (Sari, 2016). Manajemen diukur dengan menggunakan rasio MAN pada rumus (8) (Musdholifah, 2015).

$$MAN = \frac{\text{Labour Cost}}{\text{Total Asset}} \times 100\% \dots\dots\dots(8)$$

Earning

Keberhasilan bank didasarkan pada penilaian kuantitatif terhadap rentabilitas bank yang diukur dengan dua rasio yang berbobot sama. Rasio tersebut terdiri dari rasio perbandingan laba dalam 12 tahun terakhir terhadap volume usaha dalam periode yang sama (ROA) dan rasio biaya operasional terhadap biaya operasional (Musdholifah, 2015). ROA adalah rasio profitabilitas yang menunjukkan perbandingan antara laba (sebelum pajak) dengan total asset bank, rasio ini menunjukkan tingkat efisiensi pengelolaan asset yang dilakukan oleh bank yang bersangkutan (Matharini, 2012). ROA disajikan pada persamaan (9).

$$ROA = \frac{\text{Laba Sebelum Pajak}}{\text{Rata-rata Total Aset}} \times 100\% \dots\dots\dots(9)$$

Liquidity

Liquidity menunjukkan ketersediaan dana serta asal dana bank di saat ini dan di masa yang akan datang. Pengaturan likuiditas bank dimaksudkan supaya bank setiap waktu bisa memenuhi kewajiban kewajiban yang wajib segera dibayar (Sari, 2016). Likuiditas menunjukkan adanya ketersediaan dana dan sumber dana bank pada saat ini dan masa yang akan datang. Pengaturan likuiditas bank dimaksudkan agar bank setiap saat dapat memenuhi kewajiban-kewajiban yang harus segera dibayar (Bestari, 2013). *Liquidity* diukur dengan rumus (10).

$$FDR = \frac{\text{Total Financing}}{\text{Total Deposit}} \times 100\% \dots\dots\dots(10)$$

Sensitivitas to Market

Penilaian faktor sensitivitas terhadap risiko pasar bisa dilakukan dengan cara: 1) Modal yang dibentuk dalam mengatasi fluktuasi suku bunga dibandingkan dengan potensi kerugian sebagai akibat fluktuasi suku bunga. 2) Modal yang dibentuk untuk mengatasi fluktuasi nilai tukar dibandingkan dengan potensi kerugian sebagai akibat fluktuasi nilai tukar. 3) Kecukupan penerapan sistem manajemen risiko pasar. 4) Penilaian kesehatan bank bisa memengaruhi kinerja bank yang bersangkutan (Firdaus, 2015). *Sensitivitas to Market* diukur dengan rumus (11).

$$\text{SEN} = \frac{\text{Trading Securities}}{\text{Total Asset}} \times 100\% \dots\dots\dots(11)$$

Pertumbuhan Ekonomi

Gross Domestic Bruto (GDP) atau Produk Domestik Bruto (PDB) merupakan indikator makroekonomi yang memengaruhi profitabilitas bank. Apabila PDB tinggi maka akan menaikkan daya simpan masyarakat dan kemampuan meminjam bagi pengusaha besar, begitu sebaliknya penurunan PDB akan berimplikasi pada penurunan pendapatan, kesempatan kerja dan standar hidup produk domestik bruto riil tidaklah selalu semakin tinggi atau semakin turun, namun naik serta turun secara bergantian membentuk fluktuasi yang tidak tetap dan berubah-ubah sepanjang waktu (Schaeck & Čihák, 2007). Menurut Aviliani *et al.* (2015), dan Hamida *et al.* (2017) PDB berpengaruh terhadap prediksi krisis perbankan. Pertumbuhan ekonomi diukur dengan menggunakan perubahan % setiap tahun dari pertumbuhan ekonomi riil (Prianti & Musdholifah, 2018). GDP riil ditunjukkan pada rumus (12).

$$\text{GDP riil}_t = \frac{\text{GDP } t - \text{GDP } t-1}{\text{GDP } t-1} \times 100\% \dots\dots\dots(12)$$

Inflasi

Inflasi merupakan kenaikan harga barang dan jasa secara umum dan terus menerus dalam jangka waktu tertentu. Inflasi yang stabil memperkecil terjadinya krisis perbankan di suatu negara. Inflasi tinggi dapat berdampak pada standar hidup masyarakat yang menurun, hal ini disebabkan pendapatan riil masyarakat yang terus menurun akibat inflasi tinggi (Mahmood, *et al.*, 2014). Inflasi dihitung dengan rumus (13).

$$\text{Laju inflasi}_t = \frac{\text{IHK}_t - \text{IHK } t-1}{\text{IHK } t-1} \times 100\% \dots\dots\dots(13)$$

Pengaruh antar Variabel

Permodalan bank merupakan hal yang sangat penting untuk dijaga jumlahnya. Menurut (Martharini & Mahfud, 2010) menyatakan bahwa rasio CAR yang diproksikan dengan perbandingan antara modal bank dengan aktiva terimbang menurut risiko berpengaruh negatif. Hal ini dikarenakan apabila rasio CAR yang dimiliki bank semakin kecil berarti semakin kecil modal bank yang dimiliki untuk menanggung aktiva berisiko, sehingga semakin besar probabilitas bank mengalami kondisi bermasalah. Hasil ini juga sama seperti penelitian (Fariana, 2014), (Monila, 2002), dan (Tatom, 2011), sedangkan, menurut Wulandari, *et al.* (2017) peningkatan CAR akan meningkatkan kemungkinan *distress* perbankan di bank-bank ASEAN.

H1: *Capital* berpengaruh negatif terhadap prediksi krisis perbankan.

Asset quality menunjukkan kemampuan manajemen bank dalam mengelola aset tetap bank. Menurut (Musdholifah *et al.*, 2013) dengan menggunakan rasio aset tetap terhadap total aset menunjukkan hubungan negatif. Ketika kualitas aset perbankan tinggi, maka jumlah kredit bermasalahnya rendah sehingga potensi terjadinya krisis perbankan akan semakin kecil.

H2: *Asset quality* berpengaruh negatif terhadap prediksi krisis perbankan.

Rasio manajemen dalam penelitian ini dihitung dengan rasio biaya tenaga kerja terhadap total aset perbankan. Semakin rendah nilainya maka semakin baik dan bank tersebut semakin efisien dalam penggunaan sumber daya manusia. Pengukuran kualitas manajemen dihitung dari biaya pegawai dibagi dengan total aset pada bank. Semakin baik kualitas manajemen maka potensi terjadinya krisis semakin rendah. MAN berpengaruh positif terhadap krisis perbankan (Tatom, 2011).

H3: *Management* berpengaruh positif terhadap prediksi krisis perbankan.

Meyta Chandra Suparman. Pengaruh faktor internal bank dan makroekonomi terhadap prediksi krisis perbankan syariah di Indonesia dengan menggunakan CD indeks periode 2016 – 2020

Jika profitabilitas tinggi maka modal yang dimiliki perbankan cenderung bertambah. Dengan bertambahnya modal dapat mengurangi risiko likuiditas, risiko kredit, risiko perubahan kurs dan suku bunga dengan adanya peningkatan porsi cadangan kerugian. ROA berpengaruh negatif terhadap krisis perbankan. Hal ini sesuai dengan penelitian Andari & Wiksuana (2017); Molina (2002); Martharini & Mahfud (2010); Tatom (2011); dan Ismawati & Istria (2015).

H4: *Earning* berpengaruh negatif terhadap prediksi krisis perbankan.

Rasio likuiditas dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan rasio FDR. Proksi tersebut menunjukkan rasio jumlah kredit yang diberikan dengan jumlah simpanan nasabah. Menurut (Musdholifah *et al.*, 2013) semakin banyak hutang yang diberikan maka risiko kredit akan meningkat. FDR berpengaruh positif terhadap krisis perbankan menurut penelitian dari (Hidayati, 2015); (Musdholifah *et al.*, 2013); Boyacioglu *et al.*, (2009); (Ismawati & Istria, 2015); dan (Nugroho, 2012).

H5: *Liquidity* berpengaruh positif terhadap prediksi krisis perbankan.

Pengukuran *sensitivity to market* dilakukan dengan menggunakan banyaknya surat berharga yang diperdagangkan dibandingkan total aset yang dimiliki. Hal ini dikarenakan dinamika pasar akan merubah nilai pasar atas surat berharga yang dimiliki perbankan (Oktavilia, 2008). Menurut Musdholifah *et al.* (2013) *sensitivity to market risk* berpengaruh tidak signifikan terhadap prediksi krisis perbankan. Namun *sensitivity to market risk* berpengaruh positif terhadap prediksi krisis perbankan.

H6: *Sensitivity to market risk* berpengaruh negatif terhadap prediksi krisis perbankan.

Pertumbuhan ekonomi menunjukkan tingkat kemampuan suatu negara dalam mengembangkan dan memperkuat ekonominya. Pertumbuhan PDB riil yang baik dapat menurunkan kemungkinan terjadinya *banking distress* yang terjadi pada suatu negara. Sedangkan, pertumbuhan riil yang rendah menunjukkan terjadinya penurunan aktivitas perekonomian baik dari sektor riil maupun sektor keuangan. Jika pertumbuhan sektor riil menurun, maka produksi akan terhambat dan pada akhirnya akan memengaruhi sektor perbankan sebagai lembaga yang memfasilitasi penyaluran kredit (Musdholifah *et al.*, 2013; Caggiano *et al.*, 2014; Musdholifah, 2015). Tingginya pertumbuhan GDP di suatu negara mengindikasikan kondisi makroekonomi cenderung yang stabil, sehingga kemungkinan terjadinya distress pada bank semakin kecil (Oktavilia, 2008; Mahmood *et al.*, 2014). Jika GDP meningkat, maka pendapatan masyarakat juga akan meningkat, sehingga hal ini akan mendorong masyarakat dalam menginvestasikan uang mereka di bank, sehingga aset bank akan meningkat, aktivitas operasional perbankan akan membaik, potensi krisis perbankan akan semakin kecil (Oktavilia, 2008).

H7: Pertumbuhan ekonomi riil berpengaruh negatif terhadap prediksi krisis perbankan.

Inflasi yaitu suatu kondisi di mana harga-harga naik secara umum dan terus-menerus (Wulandari & Kusairi, 2017). Semakin tinggi inflasi yang terjadi pada suatu negara maka akan menyebabkan terjadinya devaluasi mata uang sehingga masyarakat lebih membutuhkan uang likuid untuk kegiatan konsumsi, hal ini menyebabkan NPL bank meningkat dan akan terjadi rush besar-besaran yang menjadikan probabilitas krisis perbankan semakin meningkat (Prianti, F., 2018).

H8: Tingkat inflasi berpengaruh positif terhadap prediksi krisis perbankan.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian menggunakan penelitian kausal. Jenis penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif, di mana data yang diolah berupa angka atau data yang diangkakan. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan cara dokumentasi. Data yang digunakan merupakan data sekunder yang berasal dari data laporan tahunan yang telah diaudit di web masing-masing bank dan *World Development Indicator* (WDI). Dalam penelitian ini merumuskan hipotesis

yang memengaruhi Bank syariah dalam krisis perbankan di mana variabel dependen krisis perbankan yang diukur dengan menggunakan model CD Indeks. Variabel independen yaitu faktor internal yang terdiri dari *capital* (CAR), *asset quality* (NPF), *management* (MAN), *earning* (ROA), *liquidity* (FDR), dan *sensitivity to market risk* (SEN), serta faktor eksternal yakni pertumbuhan ekonomi (GDP Riil) dan tingkat inflasi. Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu *sampling purposive* dengan tujuan untuk mendapatkan sampel yang representatif sesuai dengan kriteria yang ditentukan. Adapun pertimbangan yang digunakan untuk memilih sampel yaitu: (1) Bank Syariah yang ada di Indonesia yang datanya dapat diakses secara *online*; (2) Tersedia laporan keuangan selama periode tahun 2014-2020 di website. Teknik analisis data dalam penelitian ini yaitu menggunakan model regresi logistik karena variabel dependen adalah *binary* atau *dummy*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Uji Model Fit

Pengujian ini bertujuan untuk menguji model fit data secara keseluruhan. Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah semua variabel independen memengaruhi variabel dependen. Statistik yang digunakan berdasarkan fungsi Likelihood. Likelihood L merupakan probabilitas bahwa model yang dihipotesiskan menggambarkan data input (Ghozali 2018:332).

Diperlukan hipotesis dalam melakukan pengujian ini, berikut ini dua hipotesis yang digunakan:

H0: Model yang dihipotesiskan fit dengan data

HA: Model yang dihipotesiskan tidak fit dengan data

Cox and Snell's R Square

Cox and Snell's R Square merupakan ukuran yang mencoba meniru ukuran R^2 pada *multiple regression* yang berdasarkan pada teknik estimasi *likelihood* dengan maksimum kurang dari satu sehingga sulit diinterpretasikan. *Nagelkerke's R square* merupakan modifikasi dari koefisien *cox dan snell's* untuk memastikan bahwa nilainya bervariasi dari 0 hingga 1. Hal ini dapat dilakukan dengan cara membagi nilai *Cox dan Snell's R square* dengan nilai maksimumnya. Nilai *Nagelkerke's R square* dapat diinterpretasikan seperti nilai R^3 pada *multiple regression* (Musdholifah, 2015).

Hosmer and Limeshow's Goodness of Fit Test

Hosmer and Limeshow's Goodness of Fit Test dilakukan untuk menguji hipotesis nol bahwa data empiris cocok atau sesuai dengan model (tidak ada perbedaan antara model dengan data sehingga model dapat dikatakan fit). Jika nilai *Hosmer and Limeshow's Goodness of Fit Test statistics* ≤ 0.05 , maka hipotesis nol ditolak yang artinya ada perbedaan signifikan antara model dengan nilai observasinya sehingga *goodness fit model* tidak baik karena model tidak dapat memprediksi nilai observasinya. Namun, jika nilai statistik *Hosmer and Limeshow's Goodness of Fit Test* > 0.05 , maka hipotesis nol tidak dapat ditolak yang artinya model mampu memprediksi nilai observasinya atau model dapat diterima karena sesuai atau cocok dengan data observasinya (Musdholifah, 2015).

Hasil Uji Regresi Logistik dan Uji Hipotesis

Uji ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel dependen dan independen pada penelitian. Ada tidaknya pengaruh antar variabel dilihat dari kolom signifikansi, ketika tingkat signifikansi kurang dari 0,05 maka variabel X berpengaruh terhadap variabel prediksi krisis. Sedangkan untuk melihat arah pengaruhnya maka hasil dapat dilihat pada kolom beta, apakah variabel berpengaruh positif atau berpengaruh negatif. Hasil regresi ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1.
HASIL UJI KOEFISIENSI REGRESI LOGISTIK DAN UJI HIPOTESIS

Variabel	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
CAR	0,025	0,053	0,214	1	0,000	0,001
NPF	0,357	0,359	0,991	1	0,000	0,056
MAN	0,000	0,001	0,055	1	0,001	0,067
ROA	0,575	0,490	1,378	1	0,007	0,002
FDR	0,042	0,024	3,019	1	0,082	0,061
SEN	0,023	0,018	1,723	1	0,000	0,003
GDP	0,000	0,159	0,000	1	0,000	0,001
INFLASI	0,012	0,122	0,009	1	0,022	0,098
Constant	6,654	3,846	2,994	1	0,084	0,001

Sumber: Data diolah 2022

Dari pengujian persamaan regresi logistik tersebut, maka diperoleh model regresi logit pada persamaan (14).

$$\text{Ln} \frac{p}{1-p} = 6,654 + 0,025 \text{ CAR} + 0,575 \text{ ROA} + 0,023 \text{ SEN} + 0,000 \text{ GDP} \dots\dots\dots(14)$$

Berdasarkan persamaan regresi logit yang terbentuk dan nilai-nilai dari koefisien regresi masing-masing variabel bebas, maka besarnya nilai dari intercept dan nilai koefisien dari variabel bebas dapat diinterpretasikan. Interpretasi yang tepat untuk koefisien ini tentunya tergantung pada kemampuan menempatkan arti dari perbedaan antara dua logit. Oleh karenanya, dalam regresi logistik, pengukuran koefisien regresi logit menggunakan ukuran yang dikenal dengan nama odds ratio atau Exp (B). Untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen dilakukan uji statistik Wald dari hasil regresi logistik. Koefisien regresi logistik dapat ditentukan dengan menggunakan p-value (*probability value*), yaitu membandingkan nilai p dengan α . Pengambilan keputusan dalam pengujian ini adalah tingkat signifikansi (α) yang digunakan sebesar 5% dan kriteria pengujian hipotesis didasarkan pada signifikansi (H_0 dan H_a).

Penelitian ini telah membuktikan bahwa perbankan yang sehat adalah bank yang mampu menjalankan fungsi intermediasi dan menurunkan risiko yang dimiliki. Perhitungan kerentanan bank menggunakan indeks menyesuaikan teori *financial intermediaries* (Mishkin, 2011). Teori tersebut menyebutkan bahwa bank harus mampu menjalankan fungsi intermediasi dengan menghimpun dana pihak ketiga yang selanjutnya dialokasikan untuk menyalurkan kredit dan membeli surat berharga. Peran bank sangat kompleks yang mana pengelolaan bank dituntut untuk menghasilkan profit dan meminimalkan risiko (Saunders & Cornett, 2011). CD Indeks yang digunakan sebagai pengukuran kerentanan bank telah menggunakan pertumbuhan *net interest margin* (NIM) sebagai proksi profitabilitas serta pertumbuhan NPL sebagai proksi dari kredit macet. Pertumbuhan pinjaman dalam mata uang asing juga menjadi komponen perhitungan indeks sebagai proksi risiko nilai tukar. Jadi, CD Indeks berisi enam komponen yang bertujuan dapat mendeskripsikan kerentanan yang dialami bank secara akurat. Perbankan yang dinyatakan stabil dan tidak rentan adalah perbankan yang mampu mengelola keenam komponen pembentuk CD Indeks secara harmonis.

Pengaruh *Capital* terhadap Krisis Perbankan

Berdasarkan hasil analisis data penelitian dapat diketahui dalam *capital* yang diprosikan CAR memiliki nilai rata-rata 20,109 di mana hal tersebut dapat dijelaskan apabila $\text{CAR} > 12\%$ memiliki predikat yang sangat sehat, maka perbankan syariah dalam sampel penelitian ini memiliki *capital* yang sangat sehat. Hipotesis pertama penelitian ini menyatakan bahwa *capital* berpengaruh negatif terhadap krisis perbankan. Hasil penelitian menyatakan bahwa *capital* berpengaruh positif terhadap krisis perbankan. Berdasarkan hasil tersebut maka H_1 ditolak. Hasil dari penelitian ini tidak sejalan dengan beberapa penelitian di mana permodalan bank merupakan hal yang sangat penting untuk dijaga jumlahnya. Menurut Martharini & Mahfud (2010) menyatakan bahwa rasio CAR yang diprosikan dengan perbandingan antara modal bank dengan aktiva terimbang menurut risiko berpengaruh negatif. Hal ini dikarenakan apabila rasio CAR yang dimiliki bank semakin kecil berarti semakin kecil modal bank yang dimiliki untuk menanggung aktiva berisiko, sehingga semakin besar probabilitas bank

mengalami kondisi bermasalah. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Wulandari, *et al.*, (2017) peningkatan CAR akan meningkatkan kemungkinan distress perbankan di bank-bank ASEAN.

Pengaruh *Asset Quality* terhadap Krisis Perbankan

Hipotesis kedua penelitian ini menyatakan bahwa *asset quality* berpengaruh negatif terhadap krisis perbankan. Hasil penelitian menyatakan bahwa *asset quality* berpengaruh positif terhadap krisis perbankan. Dari hasil tersebut, maka H2 ditolak. *Asset quality* menunjukkan kemampuan manajemen bank dalam mengelola aset tetap bank. Menurut Musdholifah *et.*, (2013) dengan menggunakan rasio aset tetap terhadap total aset menunjukkan hubungan negatif. Ketika kualitas aset perbankan tinggi, maka jumlah kredit bermasalahnya rendah sehingga potensi terjadinya krisis perbankan akan semakin kecil. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian dari Sumami & Setiawan (2017) dan Ismawati (2015) yang menyatakan bahwa *asset quality* berpengaruh positif terhadap krisis perbankan.

Pengaruh *Management* terhadap Krisis Perbankan

Berdasarkan hasil analisis data *Management* yang diprosikan MAN memiliki nilai rata-rata 830,897 di mana hal tersebut dapat dijelaskan nilai yang tinggi memiliki predikat yang sehat, maka perbankan syariah dalam sampel penelitian ini memiliki management yang sangat sehat. Dari tinjauan hasil analisis data untuk hipotesis bahwasanya dalam penelitian ini variabel *management* berpengaruh positif terhadap *banking crisis* sehingga H3 diterima.

Rasio manajemen dalam penelitian ini dihitung dengan rasio biaya tenaga kerja terhadap total aset perbankan. Semakin rendah nilainya maka semakin baik dan bank tersebut semakin efisien dalam penggunaan sumber daya manusia. Pengukuran kualitas manajemen dihitung dari biaya pegawai dibagi dengan total aset pada bank. Semakin baik kualitas manajemen maka potensi terjadinya krisis semakin rendah (Firdaus, 2015).

Pengaruh *Earning* terhadap Krisis Perbankan

Berdasarkan hasil analisis data penelitian dapat diketahui *Earning* yang diprosikan ROA memiliki nilai rata-rata 1,002 di mana hal tersebut dapat dijelaskan rasio nilai $0,5\% < ROA < 1,25\%$ yang memiliki predikat cukup sehat, maka perbankan syariah dalam sampel penelitian ini memiliki earning yang cukup sehat. Hasil uji hipotesis menunjukkan terdapat pengaruh positif *earning* yang diprosikan dengan *Return On Assets* (ROA) terhadap *banking crisis*, sehingga H4 diterima.

Jika profitabilitas tinggi maka modal yang dimiliki perbankan cenderung bertambah. Dengan bertambahnya modal dapat mengurangi risiko likuiditas, risiko kredit, risiko perubahan kurs dan suku bunga dengan adanya peningkatan porsi cadangan kerugian. Di mana apabila nilai profitabilitas tinggi maka akan berdampak pada perekonomian negara yang dapat memengaruhi nilai suku bunga. ROA berpengaruh negatif terhadap krisis perbankan. Hal ini sesuai dengan penelitian dari (Andari & Wiksuana, 2017); (Molina, 2002); (Martharini & Mahfud, 2010); (Tatom, 2011); dan (Ismawati & Istria, 2015).

Pengaruh *Liquidity* terhadap Krisis Perbankan

Berdasarkan hasil analisis data dapat disimpulkan terdapat pengaruh positif *liquidity* yang diprosikan dengan *Financing to Deposit Ratio* (FDR) terhadap *banking crisis*. Maka hipotesis 5 diterima. Hal tersebut tidak sesuai dengan teori financial intermediaries bahwa bank yang tidak dapat memenuhi kewajiban jangka pendek telah gagal menjalankan fungsi perbankan sebagai *liquidity service*. Peningkatan aset likuid atau relatif likuid dibutuhkan untuk menjaga kepercayaan nasabah sehingga mengurangi *bank rush*. Canicio & Blessing (2014) menyatakan bahwa perbankan yang melakukan transformasi aset atau mengubah aset menjadi lebih likuid adalah perbankan yang menyadari adanya ancaman dan siap menghadapi guncangan. Perbankan yang menyadari akan terjadi guncangan menyiapkan aset likuid lebih banyak dari biasanya untuk berjaga-jaga atas peningkatan liabilitas atau penurunan aset yang tidak likuid.

Meyta Chandra Suparman. Pengaruh faktor internal bank dan makroekonomi terhadap prediksi krisis perbankan syariah di Indonesia dengan menggunakan CD indeks periode 2016 – 2020

Pengaruh *Sensitivity to Market* terhadap Krisis Perbankan

Pengukuran *sensitivity to market* dilakukan dengan menggunakan banyaknya surat berharga yang diperdagangkan dibandingkan total aset yang dimiliki. Hal ini dikarenakan dinamika pasar akan merubah nilai pasar atas surat berharga yang dimiliki perbankan (Musdholifah, 2013). Berdasarkan hasil analisis data pada pengujian hipotesis terdapat pengaruh positif *Sensitivity to Market Risk* yang diproksikan dengan SEN terhadap *banking crisis*. Di mana apabila *sensitivity to market risk* yang tinggi menyebabkan risiko yang dialami oleh bank juga tinggi sehingga prediksi krisis perbankan juga tinggi (Musdholifah, 2013). Maka H_0 diterima dan hipotesis 6 (diterima).

Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi Riil terhadap Krisis Perbankan

Pertumbuhan ekonomi menunjukkan tingkat kemampuan suatu negara dalam mengembangkan dan memperkuat ekonominya. Pertumbuhan PDB riil yang baik dapat menurunkan kemungkinan terjadinya *banking distress*. Berdasarkan pada hasil pengujian hipotesis dapat disimpulkan terdapat pengaruh positif antara pertumbuhan ekonomi riil terhadap *banking crisis*, sehingga H_7 ditolak. Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Musdholifah, 2015).

Pertumbuhan riil yang rendah menunjukkan terjadinya penurunan aktivitas perekonomian baik dari sektor riil maupun sektor keuangan. Ketika pertumbuhan sektor riil menurun, maka produksi akan terhambat dan sehingga dapat memengaruhi sektor perbankan sebagai lembaga yang memfasilitasi penyaluran kredit (Musdholifah *et al.*, 2013; Caggiano *et al.*, 2014; Musdholifah, 2015). Pertumbuhan GDP yang tinggi di suatu negara mengindikasikan stabilnya kondisi makroekonomi, sehingga kemungkinan terjadinya *distress* pada bank semakin kecil (Oktavilia, 2008).

Pengaruh Inflasi terhadap Krisis Perbankan

Inflasi yaitu suatu kondisi di mana harga-harga naik secara umum dan terus-menerus. Semakin tinggi inflasi yang terjadi pada suatu negara maka akan menyebabkan terjadinya devaluasi mata uang sehingga masyarakat lebih membutuhkan uang likuid untuk kegiatan konsumsi, hal ini menyebabkan NPL bank meningkat dan akan terjadi rush besar-besaran yang menjadikan probabilitas krisis perbankan semakin meningkat. Berdasarkan hasil uji hipotesis diketahui terdapat pengaruh positif dari inflasi terhadap *banking crisis*. Maka H_0 diterima dan hipotesis 8 diterima. Hasil pada penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Hamida (2017) yang menyatakan bahwa peningkatan inflasi dapat menyebabkan peningkatan risiko kredit dan potensi macetnya pembayaran pinjaman, sehingga NPL meningkat.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian ini menunjukkan kerentanan perbankan di Indonesia yang diukur menggunakan CD Indeks bersifat dinamis. Kondisi perbankan di Indonesia dari tahun 2016 sampai 2020 relatif stabil. Hasil analisis regresi *logit* menunjukkan setiap peningkatan modal, peningkatan aset *likuid*, dan peningkatan nilai aset keuangan yang dimiliki bank dapat menurunkan kerentanan perbankan. Kemudian hasil dari hipotesis yaitu terdapat pengaruh negatif *capital (CAR)*, *Sensitivity to Market, earning (ROA)* dan pertumbuhan ekonomi riil terhadap *banking crisis*. Terdapat pengaruh tidak signifikan *asset quality (NPL)*, *management (MAN)* terhadap *banking crisis*, terdapat pengaruh positif *liquidity (LDR)* dan inflasi terhadap *banking crisis*.

Bersumber pada hasil kesimpulan diatas secara teoritis hasil penelitian diharapkan dapat dipergunakan sebagai referensi oleh peneliti-peneliti selanjutnya. Sedangkan secara praktis bagi bank syariah, sebaiknya bisa melakukan strategi diversifikasi pendapatan dengan baik agar layanan yang diberikan semakin berkualitas. Bank Syariah juga perlu memperhatikan besaran modal yang wajib ditahan menggunakan tepat agar bisa menjalankan operasionalnya dengan baik. Bagi pemegang kebijakan, usahakan terus mengawasi serta mengevaluasi kebijakannya terkait kegiatan operasional yang dilakukan bank syariah. Selain itu, adanya kebijakan dan peran pemerintah sangat diperlukan untuk mengatasi krisis sehingga tidak membahayakan perekonomian suatu negara yang akan berdampak pada sektor perbankan. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan dapat menambah faktor makroekonomi sebagai variabel penelitian dan juga menambahkan faktor global yang dapat memengaruhi krisis perbankan.

DAFTAR PUSTAKA

- Andari & Wiksuana. (2017). RGEC sebagai Determinasi dalam Menanggulangi Financial Distress pada Perusahaan Perbankan di Bursa Efek Indonesia. *E-Jurnal Manajemen Unud*, 6(1), 116-145.
- Fariana, R. (2014). Prediksi Kondisi Bermasalah Berdasarkan Analisis Rasio Camel Menggunakan Pendekatan Logistic Regression Pada Lembaga Perbankan Yang Go Publik. *Majalah Ekonomi*, 18(1), 116-130.
- Firdaus, R. N. (2015). Pengaruh Faktor Internal dan Eksternal yang Memengaruhi Pembiayaan Bermasalah pada Bank Umum Syariah di Indonesia. Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya. (Vol. 3), 321-334.
- Hamida, D., Ahmar, N., & Djaddang, S. (2018). Determinan prediksi krisis perbankan berbasis banking sector fragility index. *JIAFE (Jurnal Ilmiah Akuntansi Fakultas Ekonomi)*, 3(2), 1-16.
- Hidayati, L. N. (2015). Pengaruh Kecukupan Modal (CAR), Pengelolaan Kredit (NPL), dan Likuiditas Bank (LDR) Terhadap Probabilitas Kebangkrutan Bank (Studi pada Bank Umum Swasta Devisa yang tercatat di BEI tahun 2009-2013). *Jurnal Ilmu Manajemen*, 12(1), 38-50.
- Ismawati & Istria. (2015). Detektor Financial Distress Perusahaan Perbankan Indonesia. *Ekonomi Bisnis & Kewirausahaan*, IV (1), 6-29.
- Kasmir. (2012). *Bank dan Lembaga Keuangan Lainnya*. Jakarta: Rajawali Press.
- Made, N., Andari, M., Gusti, I., & Wiksuana, B. (2017). RGEC Sebagai Determinasi Dalam Menanggulangi Financial Distress pada Perusahaan Perbankan di Bursa Efek Indonesia. *E-Jurnal Manajemen Unud*, 6(1), 116-145.
- Mahfud, M. & Martharini, Latifa. (2010). Analisis Pengaruh Rasio CAMEL dan Size terhadap Prediksi Kondisi Bermasalah pada Perbankan (Studi pada Bank Umum yang Terdaftar dalam Direktori Perbankan Tahun 2006-2010). *Diponegoro Management Journal*. 6, 311-326.
- Mahmood, H., Waheed, A., & Khalid, S. (2014). Role of Macroeconomic Indicators in Banking Crisis. *Academic Research International*, 5(2). www.savap.org.pk205www.journals.savap.org.pk
- Metro24jam.com. (2018). Perkembangan Industri Perbankan Syari'ah Kian Tumbuh. Retrieved May 18, 2018, from www.tribunwow.com
- Molina. (2002). Predicting bank failures using a hazard model: The Venezuelan banking crisis. *Emerging Markets Review*, 3(1), 31-50. [https://doi.org/10.1016/S1566-0141\(01\)00029-2](https://doi.org/10.1016/S1566-0141(01)00029-2)
- Musdholifah et., al. (2013). Predicting Banking Crisis in Six Asian Countries. *European Journal of Business and Management*, 5(28), 176-185.
- Musdholifah. (2015). Using Index for Predicting Banking Crisis in Asian Countries. *International Journal of Empirical Finance*, Vol 4, No., 170-183.
- Nugroho. (2012). Pengaruh CAMEL Dalam Memprediksi Kebangkrutan Bank. *Jurnal Akuntansi*, XVI (01), 145-161.
- Oktavilia, S. (2008). Deteksi Dini Krisis Perbankan Indonesia: Identifikasi Variabel Makro dengan Model Logit. In *JEJAK* (Vol. 1, Issue 1).

Meyta Chandra Suparman. Pengaruh faktor internal bank dan makroekonomi terhadap prediksi krisis perbankan syariah di Indonesia dengan menggunakan CD indeks periode 2016 – 2020

Prianti, F., & Musdholifah. (2018). Pengaruh RGEC dan Variabel Makroekonomi terhadap Banking Distress dengan Menggunakan CD Indeks di Indonesia. *Jurnal Ilmu Manajemen*, 6(3), 342–358.

Sari, R.M. & Musdholifah. (2016). Implementing The Banking Sector Soundness Index (BSS) for Predicting Banking Crisis. *Researches World*, 7(4), 114-122.

Schaeck, K., & Čihák, M. (2007). *Banking Competition and Capital Ratios*. IMF Working Paper, WP/07/216. International Monetary Fund. Diakses pada 21 Februari 2019 dari <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2016/12/31/Banking-Competition-and-Capital-Ratios-21299>.

Sumani, (2017). Prediksi Kebangkrutan Bank dengan Menggunakan Analisis Diskriminan (Studi Kasus pada Bank yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia). *Mathunesa: Jurnal Ilmiah Matematika*, 1(6). 8-13.

Wong, J., Wong, T. C., & Leung, P. (2010). Predicting banking distress in the EMEAP economies. *Journal of Financial Stability*, 6(3), 169–179. <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2010.01.001>

Wulandari, Y., & Kusairi, S. (2017). International Journal of Economics and Financial Issues The Impact of Macroeconomic and Internal Factors on Banking Distress. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 7(3), 429–436. <http://www.econjournals.com>

Zakaria, A. A., & Musdholifah, M. (2021). Prediksi Krisis Perbankan di Indonesia Menggunakan CD Indeks. *Nuris Journal of Education and Islamic Studies*, 1(1), 11–30. <https://doi.org/10.52620/jeis.v1i1.2>