



ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI KREDIT MACET PADA PERBANKAN DI INDONESIA (STUDI KASUS PADA KREDIT UMKM Q1 2017 – Q4 2019)

Audrya Luthfi Putri^{1✉}, Fransiscus Xaverius Sugiyanto^{2✉}

^{1,2}Departemen IESP Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro

Abstrak

Pemberian kredit merupakan kegiatan utama bank dalam menghasilkan keuntungan, namun risiko terbesar juga berasal dari penyaluran kredit. Menurut statistik otoritas jasa keuangan Indonesia, berdasarkan jenis penggunaannya, penyaluran kredit terbanyak adalah usaha mikro kecil dan menengah (UMKM). Dapat disimpulkan bahwa kredit merupakan sasaran utama penyaluran kredit oleh bank. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis bagaimana faktor internal bank dapat mempengaruhi kredit UMKM macet perbankan Indonesia pada triwulan I tahun 2017 sampai dengan triwulan IV tahun 2019 dengan pendekatan analisis CAMEL. Variabel independen yang digunakan adalah Capital, Assets, Management, Earning, dan Liquidity yang masing-masing diprosikan dengan rasio CAR, KAP, NIM, ROA, dan LDR. Variabel terikat yang digunakan adalah kredit macet yang diprosikan dengan rasio NPL. Metode panel data digunakan untuk memperkirakan secara kuantitatif parameter-parameter dalam model. Hasil penelitian menunjukkan bahwa permodalan perbankan mengalami fluktuasi selama 12 triwulan, yaitu dari tahun 2017 hingga 2019. Dari sisi likuiditas, diketahui beberapa bank memiliki rasio likuiditas di atas batas toleransi yang ditetapkan oleh Bank Indonesia. Perlu adanya pengendalian manajemen bank untuk menghambat agresivitas penyaluran kredit, serta menaikkan suku bunga deposito agar pendanaan perbankan meningkat.

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima Maret 2021

Disetujui Mei 2021

Dipublikasikan Juni 2021.

Keywords:

Bad Credit, Lending, MSMEs Credit, CAMEL Analysis

Abstract

Lending is the main activity of banks in generating profits, but the biggest risks are also derived from lending. According to the financial services authority of Indonesia statistics, based on the type of use, the most credit distribution is micro small and medium enterprises (MSMEs). It can be concluded that credit is the main target of lending by banks. This research was conducted to analyze how internal bank factors can affect bad MSMEs credit Indonesian banks in the first quarter of 2017 to the fourth quarter of 2019 with a CAMEL analysis approach. Independent variables used are Capital, Assets, Management, Earning, and Liquidity, each of which is proxied using CAR, KAP, NIM, ROA, and LDR ratios. The dependent variable used is bad credit, which is proxied by the NPL ratio. The data panel method is used to quantitatively estimate the parameters in the model. The results showed that banking capital fluctuated during 12 quarters, namely from 2017 to 2019. In terms of liquidity, it is known that some banks have liquidity ratios above the tolerance limit set by Bank Indonesia. It is necessary to have control of bank management to inhibit the aggressiveness of lending, as well as to raise deposit rates for banking funding to increase.

✉Alamat Korespondensi:

Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro, Jl Prof Soedarto

SH, Tembalang, Kota Semarang, Jawa Tengah, Indonesia

E-mail: fxsugiyanto@lecturer.undip.ac.id

PENDAHULUAN

Krisis moneter dialami oleh Indonesia pada tahun 1997–1998. Saat itu, krisis telah memberikan dampak yang sangat besar terhadap industri perbankan Indonesia. Penurunan nilai rupiah terhadap valuta asing yang selanjutnya diikuti dengan likuidasi 16 bank swasta nasional telah mengakibatkan hilangnya kepercayaan masyarakat terhadap rupiah dan perbankan (Dendawijaya, 2009). Penarikan dana secara besar-besaran oleh masyarakat (rush) telah mengakibatkan penurunan aliran modal masuk, dan berakhir dengan besarnya arus modal keluar sehingga menimbulkan krisis penyaluran kredit dalam negeri (Chan-Laudan Chen, 1998).

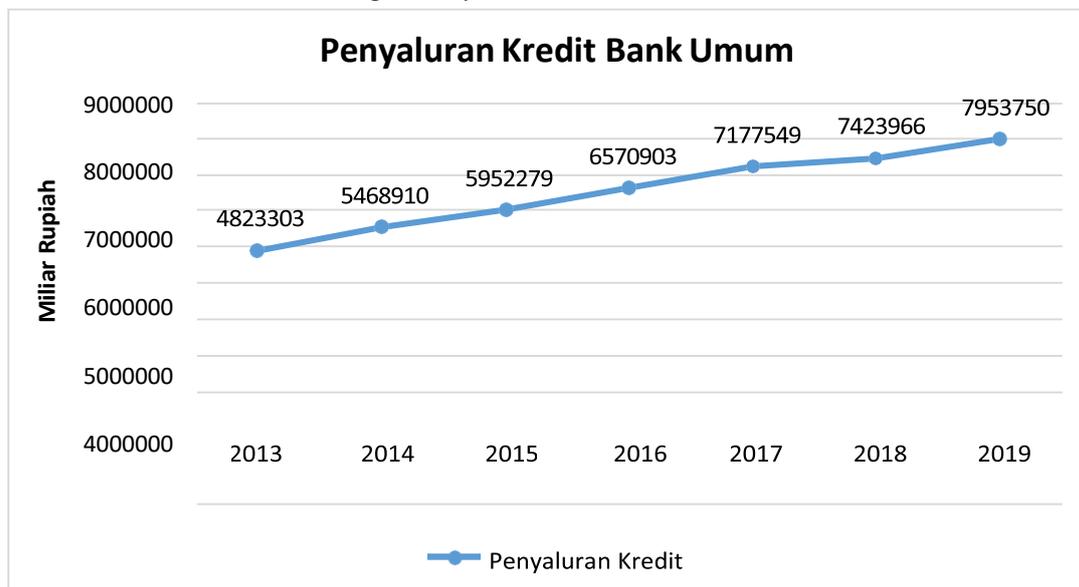
Pasca krisis, pertumbuhan dunia perbankan sedemikian pesatnya. Masing-masing kelompok dunia usaha berupaya untuk memacu kendali roda bisnisnya ke bidang finansial, dan bank sebagai wujud objektivitas usaha yang menghasilkan likuiditas seolah merupakan jasa dan mesin uang yang baik untuk pemeliharaan usaha jangka panjang.

Bank dan usaha bidang keuangan yang lain, seperti *Finance Company*, memang merupakan suatu *Financial Intermediary* yang seolah merupakan komoditi unggul yang dicari oleh setiap insan bisnis. Fungsi usaha bank bertambah dengan semakin meningkatnya permintaan akan jasa keuangan dan konsultasi keuangan untuk efektivitas penggunaan sumber daya masyarakat (Santoso, 1995).

Salah satu kegiatan utama dari bank adalah melakukan intermediasi keuangan. Bank menghimpun dana dari masyarakat dan kemudian menyalurkannya kembali kepada masyarakat melalui kredit. Bank memperoleh keuntungan terutama dari memberikan pinjaman (kredit). Sekitar 66 persen dari total aset bank dalam bentuk kredit, dan kredit umumnya menghasilkan lebih dari separuh pendapatan bank. Kredit merupakan kewajiban individu atau perusahaan yang menerimanya, tetapi merupakan aset bagi bank, karena kredit dapat memberikan laba bagi bank (Mishkin, 2008).

Perkembangan penyaluran dana kredit dapat dikatakan berjalan relatif lambat, terutama pada tahun 2017-2019. Hal ini bisa terlihat pada Gambar 1 berikut ini.

Gambar 1. Perkembangan Penyaluran Kredit Bank Umum Tahun 2013–2019



Sumber: Otoritas Jasa Keuangan (2020), data diolah.

Penyaluran kredit merupakan aktivitas bank yang paling utama di dalam menghasilkan keuntungan, namun resiko terbesarnya juga bersumber dari penyaluran kredit. Menurut data statistik Otoritas Jasa Keuangan, berdasarkan jenis penggunaannya, penyaluran kredit terbanyak adalah kredit Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM). Dapat ditarik kesimpulan bahwa kredit UMKM merupakan sasaran utama dalam penyaluran kredit oleh bank.

Kredit UMKM (Usaha Mikro Kecil dan Menengah), merupakan kredit yang digunakan untuk keperluan meningkatkan produksi operasional suatu usaha. Contohnya, untuk keperluan membeli bahan baku, membayar gaji pegawai, atau biaya-biaya lainnya yang berkaitan dengan produksi suatu usaha (Kasmir, 2012).

UMKM turut berkontribusi cukup besar di dalam perkembangan perekonomian Indonesia, diantaranya terhadap PDB (Produk Domestik Bruto) dan tenaga kerja domestik. Jumlah tenaga kerja yang diserap dan jumlah UMKM mengalami peningkatan setiap tahunnya. Menurut data Kementerian KUKM, pada tahun 2017 jumlah UMKM terdapat 62.922.617 unit, dan jumlah tenaga kerja yang diserap sebanyak 116.431.224 orang. Tahun 2018, jumlah UMKM terdapat 64.194.057, dan jumlah tenaga kerja yang diserap sebanyak 116.978.631 orang. Dapat diambil kesimpulan bahwa UMKM dapat menyerap tenaga kerja hingga 85,9 persen.

Gambar 2. Perkembangan Total Unit UMKM dan Total Produk Domestik Bruto atas Harga Berlaku Tahun 2014-2018



Sumber: Kementerian KUKM (2020), data diolah

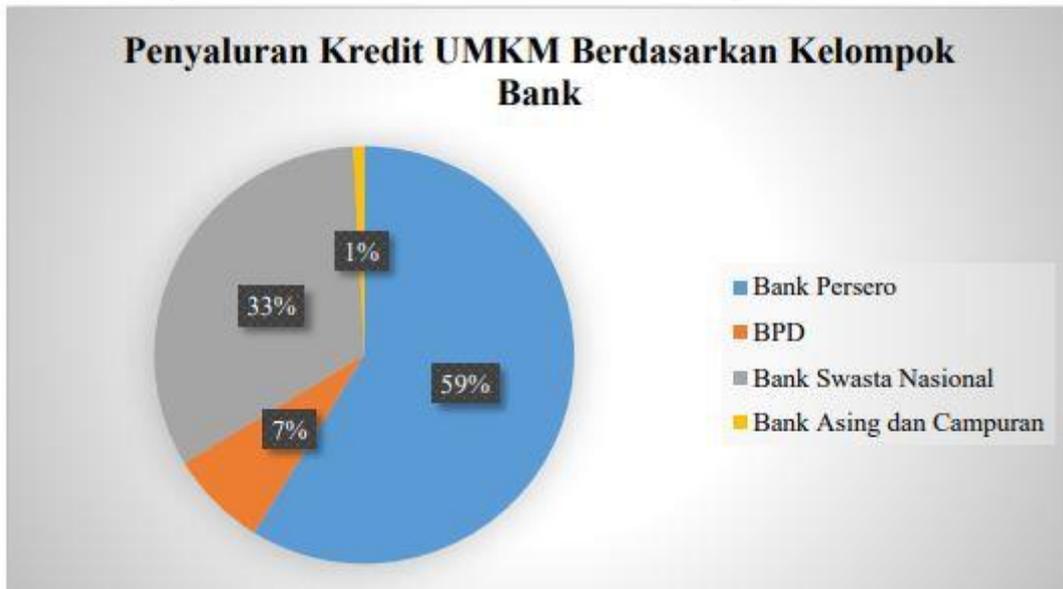
Dilihat dari Gambar 2, dapat dilihat bahwa besarnya PDB meningkat seiring dengan peningkatan jumlah unit UMKM. Tahun 2014 jumlah UMKM sebanyak 57.895.721 unit, meningkat hampir 10,87 persen pada tahun 2018 menjadi 64.194.057 unit. Sedangkan pada tahun 2014 total PDB berdasarkan harga berlaku adalah sebesar Rp5.440.007,9 miliar mengalami pertumbuhan yang positif sebesar 57,6 persen pada tahun 2018 menjadi Rp 8.573.895,3 miliar. Berdasarkan Gambar 1.2 terlihat pergerakan tren yang positif antara PDB dengan jumlah unit UMKM. Atau dapat dikatakan bahwa peningkatan jumlah unit UMKM ini seiring dan sejalan dengan tren perkembangan perekonomian masyarakat yang mengalami pertumbuhan PDB. Seiring dengan semakin meningkatnya aktivitas perekonomian maka semakin banyak jumlah unit UMKM yang dapat membantu penyerapan tenaga kerja, sehingga dapat mengatasi masalah kemiskinan dan pengangguran di masyarakat.

UMKM telah memberikan kontribusi yang cukup besar terhadap negara. Seperti meningkatkan pertumbuhan PDB, dan mengurangi pengangguran di masyarakat. Akan tetapi di balik kontribusinya yang besar, UMKM juga memiliki berbagai permasalahan yang dapat menghambat ikerjanya. Beberapa aspek permasalahan yang dihadapi diantaranya, sumber daya manusia, pemasaran, manajemen dan teknologi, serta kelembagaan.

UMKM memiliki kualitas sumber daya yang tergolong masih rendah, sehingga mengakibatkan rendahnya produktivitas usaha dan tenaga kerja. Dalam hal pemasaran dan teknologi, UMKM masih kurang dalam penguasaan dan penerapannya, sehingga produk- produk yang dihasilkan kurang

berinovasi. Selain itu, pelaku usaha UMKM banyak yang belum mendaftarkan usahanya di lembaga hukum. Dan yang paling penting adalah kendala dalam hal permodalan. UMKM kerap kali kesulitan dalam upaya meningkatkan kapasitas usahanya, karena sebagian besar belum tersentuh oleh pelayan lembaga keuangan seperti bank. UMKM biasanya lebih memanfaatkan lembaga keuangan mikro yang “tradisional” demi mempertahankan kelangsungan usahanya, walaupun lembaga tersebut memiliki beban dan resiko yang lebih besar (Wijayanti, 2017).

Gambar 3. Penyaluran Kredit UMKM Berdasarkan Kelompok Bank Per November 2019

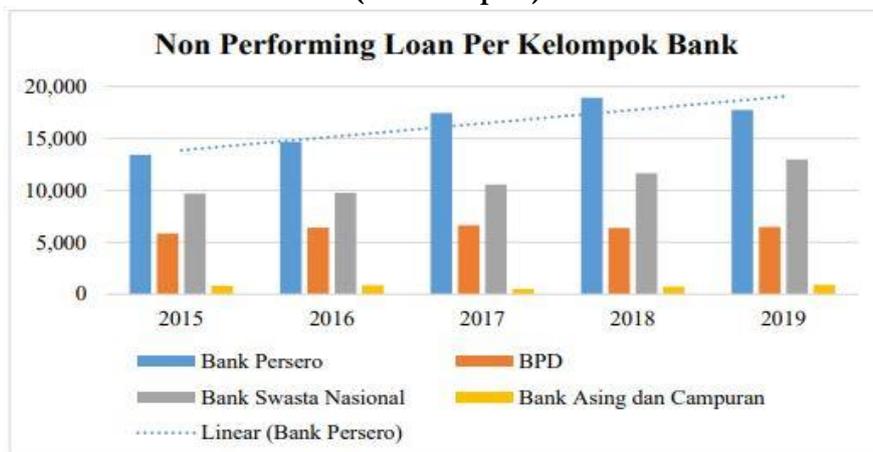


Sumber : Otoritas Jasa Keuangan (2020), data diolah

Peran pemerintah dan perbankan sangat diperlukan untuk kelangsungan usaha UMKM. Untuk tambahan modal usaha, penyaluran kredit dijadikan salah satu pilihan guna membantu perkembangan usaha. Dari gambar 3 di atas, dapat diketahui bahwa penyalur kredit UMKM terbesar adalah Bank Persero, yaitu sebesar 59 persen. Lalu diikuti Bank Swasta Nasional sebesar 33 persen, Bank Pembangunan Daerah sebesar 7 persen, serta Bank Asing dan Campuran sebesar 1 persen

Namun, peningkatan penyaluran kredit seperti yang diuraikan di atas masih cukup rentan risiko. Hal tersebut tercermin dari peningkatan jumlah kredit bermasalah (*Non Performing Loan*, NPL) perbankan pada Gambar 3, di mana NPL kredit perbankan cenderung mengalami tren peningkatan pada tahun 2015–2019 (Otoritas Jasa Keuangan, 2020).

Gambar 4. Non-Performing Loan Kredit UMKM Berdasarkan Kelompok Bank Tahun 2015–2019 (Miliar Rupiah)



Sumber: Otoritas Jasa Keuangan (2020), data diolah

Dari gambar 4, dapat diketahui bahwa NPL perbankan mengalami kenaikan, baik itu Bank Persero, BPD, Bank Swasta Nasional, maupun Bank Asing dan Campuran. Dengan kata lain, dapat dikatakan bahwa kelompok bank tersebut tidak dapat mengontrol NPL-nya sehingga mengalami kenaikan yang berdampak pada kinerja keuangannya.

Tidak terpenuhinya kewajiban nasabah dapat meningkatkan persentase *Non Performing Loan* (NPL), yaitu rasio perbandingan antara jumlah kredit bermasalah dibandingkan dengan total kredit yang diberikan. Atau dapat dikatakan NPL merupakan indikasi adanya masalah keuangan di dalam bank tersebut, yang jika tidak segera mendapatkan solusi maka akan berdampak bahaya pada bank, yang mana berdasarkan Surat Edaran Bank Indonesia No.31/10/UPPB bank dengan kinerja baik harus memiliki NPL maksimal 5%.

Non-Performing Loan (NPL) memang memiliki kecenderungan dipengaruhi oleh lingkungan eksternal, namun pengaruh dari lingkungan internal perbankan itu sendiri memiliki peran yang cukup besar dalam mengendalikan tingkat NPL (Ghosh, 2015). Dari sisi internal, *Non Performing Loan* dapat dipengaruhi oleh banyak faktor, salah satunya kinerja perbankan. Untuk menilai kinerja perbankan yang dimaksud, pada umumnya menggunakan sebuah analisa yang biasa disebut dengan analisa CAMEL. Analisa ini terdiri dari beberapa aspek diantaranya *Capital* (CAR), *Assets* (KAP), *Management* (NIM), *Earning* (ROA), seras *Liquidity* (LDR) (Maulana, 2018).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Wati dkk (2018) dan Asaduzzaman dkk (2016), penelitian ini juga menggunakan rasio CAMEL sebagai variabel independen yang memengaruhi variabel kredit macet (*Non Performing Loan*). Meskipun demikian, landasan teori, alat analisis, hingga sampel yang digunakan berbeda. Jumlah sampel pada penelitian ini lebih banyak dibandingkan dengan penelitian sebelumnya, yaitu sebanyak 12 bank secara kuartalan dari tahun 2017-2019. Data kuartalan dapat memberikan prediksi yang lebih baik dari data tahunan (Ball dan Watts, 1972).

TINJAUAN PUSTAKA

Financial Intermediation Theory

Menurut Matthews dan Thompson (2008), intermediasi keuangan adalah proses yang melibatkan unit surplus menyeteror dana mereka melalui lembaga keuangan seperti bank yang kemudian meminjamkannya ke unit defisit. DeGennaro (2005) mengamati bahwa perantara keuangan seperti bank memperoleh informasi yang tidak tersedia di pasar dari unit surplus dan defisit yang akan bertransaksi secara langsung dan menggunakannya sebagai perantara antara unit surplus dan defisit (Bongomin dkk, 2017).

Intermediasi keuangan adalah solusi untuk masalah informasi antara unit surplus dan unit defisit pendapatan (Leland dan Pyle, 1977). Penyerapan oleh perantara keuangan memunculkan asimetri informasi dalam hubungan kreditur - debitur yang dapat menimbulkan risiko kredit, seperti potensi kerugian yang timbul dari kemungkinan adanya kegagalan untuk memenuhi kewajiban kredit tepat waktu oleh debitur (Guo dkk, 2013). Credit default (kredit macet) akan mempengaruhi perilaku perantara keuangan, seperti bank (Mukhlis, 2011).

Agency Theory

Menurut Delbufalo (2018), dalam hubungan keagenan, satu pihak (prinsipal) mendelegasikan tugas / aktivitas ke pihak lain (agen). Teori keagenan secara eksplisit membahas pengaturan kontrak di mana hubungan antara prinsipal dan agen beroperasi paling efisien. Gagasan kontrak digunakan sebagai metafora untuk menggambarkan hubungan keagenan (Jensen dan Meckling, 1976). Kontrak dirancang dengan mempertimbangkan hasil atau perilaku agen. Dalam hubungan keagenan, biasanya, principal berusaha untuk meminimalkan biaya agensi — seperti menentukan, memberi penghargaan, dan memantau perilaku agen — sementara agen bekerja untuk memaksimalkan penghargaan dan mengurangi kendali principal (Fayezi dkk, 2012). Teori agensi mempertimbangkan beberapa asumsi dasar tentang orang (misalnya kepentingan pribadi, rasionalitas terbatas, penghindaran risiko), organisasi (misalnya konflik tujuan di antara anggota) dan informasi (misalnya informasi adalah komoditas yang dapat dibeli) (Eisenhardt, 1989).

Asymmetric Information Theory

Menurut Clemenz (1986), terobosan besar terjadi pada tahun 1970-an, ketika minat pada pasar dengan informasi yang tidak sempurna meningkat dan menyebabkan banyak wawasan baru tentang fungsi pasar dan organisasi (ekonomi) lainnya. Ide dasarnya sederhana dan kuat. Untuk banyak transaksi ekonomi, memang benar bahwa salah satu pihak harus membayar untuk berkomitmen, sebelum mengetahui dengan pasti apa yang akan didapatnya sebagai gantinya. Contohnya pada penjual tahu, biasanya penjual tahu persis kualitas apa yang dimiliki barang tersebut, sedangkan pembeli hanya mengetahui beberapa kemungkinan atas kualitas tahu tersebut (dengan asumsi kualitas dapat didefinisikan dan diukur dengan cara yang tepat).

Dalam pasar keuangan, asimetri informasi muncul antara peminjam dan pemberi pinjaman, karena peminjam umumnya tahu lebih banyak tentang proyek investasi mereka daripada pemberi pinjaman. Perantara, yang berspesialisasi dalam mengumpulkan informasi, mengevaluasi proyek dan peminjam, serta memantau kinerja peminjam, dapat membantu mengatasi masalah informasi. Perantara keuangan ada karena ada biaya informasi dan transaksi yang timbul dari informasi yang tidak sempurna antara peminjam dan pemberi pinjaman (Grimes dan Claus, 2003).

Pendekatan CAMEL

Bank Indonesia dalam menilai tingkat kesehatan suatu bank pada dasarnya menggunakan pendekatan kualitatif atas berbagai aspek yang berpengaruh terhadap kondisi suatu bank. Metode atau cara penilaian tingkat kesehatan bank tersebut kemudian dikenal dengan metode CAMEL (untuk saat ini yang diberlakukan di Indonesia). Camel merupakan aspek yang banyak berpengaruh terhadap kondisi keuangan bank, yang memengaruhi pula kesehatan bank. Setelah dilakukan pengukuran dengan pendekatan CAMEL, dilanjutkan dengan penilaian tingkat kepatuhan bank pada beberapa ketentuan khusus. Pendekatan CAMEL berisikan langkah-langkah yang dinilai dengan menghitung besarnya masing-masing rasio pada komponennya. Pendekatan CAMEL mencakup komponen-komponen sebagai berikut :

1. C = Capital : untuk rasio kecukupan bank
2. A = Assets : untuk rasio kualitatif aktiva produktif
3. M = Management : untuk menilai kualitas manajemen bank
4. E = Earning : untuk rasio rentabilitas bank
5. L = Liquidity : untuk rasio likuiditas bank

Trade-Off Theory

Teori *trade-off* mengasumsikan bahwa semua perusahaan memiliki tingkat hutang yang ideal. Teori ini tidak mempertimbangkan asimetri informasi, biaya agensi atau urutan kekuasaan (Bradley dkk, 1984). Secara umum, teori ini menyatakan bahwa ketika bisnis membutuhkan modal, hal pertama yang harus dipertimbangkan adalah keseimbangan antara manfaat dan biaya menggunakan hutang (Saif-Alyousfi dkk, 2020). Yang artinya, dalam menjaga struktur modal maka bank harus bisa menjaga keseimbangan antara risiko atas pemberian pinjaman, dan keuntungan yang diperoleh dari pemberian pinjaman.

METODE PENELITIAN

Jenis dan Sumber Data

Data yang diteliti merupakan data sekunder. Data sekunder adalah data yang telah diolah oleh pihak lain meliputi informasi dari media elektronik (internet), literature dari perpustakaan serta hasil penelitian terdahulu (Sekaran dan Bougie, 2017a). Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh melalui buku cetak, ebook, artikel, jurnal, dan situs resmi seperti Kementerian KUKM, Bursa Efek Indonesia maupun Otoritas Jasa Keuangan.

Deskripsi Operasional Variabel

Menurut Sekaran dan Bougie (2017b), variabel adalah sesuatu yang dapat membedakan atau membawa variasi pada nilai. Nilai tersebut dapat berbeda pada berbagai waktu untuk objek yang sama, atau pada waktu yang sama untuk objek yang berbeda. Dalam meneliti faktor-faktor penyebab kredit macet, terdapat dua faktor yang memengaruhi, yaitu faktor internal bank dan faktor eksternal bank. Dalam penelitian ini lebih berfokus pada faktor internal bank, yaitu kemampuan bank dalam mengelola dananya, sehingga peneliti hanya akan menjelaskan variabel dari faktor internal saja. Variabel yang digunakan adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Deskripsi Operasional Variabel

Variabel	Notasi	Proksi	Cara Pengukuran	Skala
Kredit Macet	Y	NPL	$NPL = \frac{\text{Kredit Bermasalah}}{\text{Total Kredit}} \quad (1)$	Rasio
Capital	X1	CAR	$CAR = \frac{\text{Modal Sendiri}}{\text{ATMR}} \times 100\% \quad (2)$	Rasio
Assets	X2	KAP	$KAP = \frac{\text{Aktiva Produktif Diklasifikasikan}}{\text{Aktiva Produktif}} \times 100\% \quad (3)$	Rasio
Management	X3	NIM	$NIM = \frac{\text{Pendapatan Bersih}}{\text{Aktiva Produktif}} \times 100\% \quad (4)$	Rasio
Earning	X4	ROA	$ROA = \frac{\text{Laba Sebelum Pajak}}{\text{Total Aktiva}} \times 100\% \quad (5)$	Rasio
Liquidity	X5	LDR	$LDR = \frac{\text{Jumlah Kredit yang Diberikan}}{\text{Total Dana Pihak Ketiga}} \times 100\% \quad (6)$	Rasio

Sumber: Rivai dkk (2013), dan Dendawijaya (2003), data diolah

Analisis Data

Data panel merupakan data yang memiliki dimensi ruang dan waktu, yang artinya unit individu yang sama diobservasi dari waktu ke waktu. Data panel dikatakan sebagai panel seimbang (*balanced panel*) apabila masing-masing unit cross section memiliki jumlah observasi unit time series yang sama. Dan jika masing-masing unit *cross section* memiliki jumlah observasi unit time series yang berbeda, maka disebut sebagai panel tidak seimbang (*unbalanced panel*) (Gujarati dan Porter, 2012). Secara garis besar, pendekatan dalam analisis data panel dibedakan menjadi dua, yaitu panel statis dan panel dinamis. Analisis data panel dinamis dicirikan oleh regressor yang mengandung lag dari variabel dependen. Pemilihan metode statis maupun dinamis sangat tergantung pada jenis variabel yang digunakan dan pertimbangan hubungan secara ekonomi.

Penelitian ini menggunakan panel statis, di mana terdapat tiga pendekatan yang digunakan untuk mengestimasi parameter di dalam regresi data panel statis, yaitu *Pooled Least Square Estimator* (PLS), *Fixed Effects Model* (FEM), dan *Random Effects Model* (REM). Pendekatan yang paling

sederhana digunakan adalah PLS atau dikenal sebagai metode kuadrat terkecil seperti yang digunakan pada model *cross section* dan *time series* murni. Karena data panel memiliki jumlah observasi yang lebih banyak dibandingkan dengan data *cross section* ataupun *time series*, sehingga ketika data digabungkan menjadi *pooled data*, regresi yang dihasilkan akan lebih baik jika dibandingkan dengan regresi yang menggunakan data *cross section* murni atau *time series* murni. Penggabungan data akan menyebabkan variasi antar unit waktu maupun unit individu menjadi tidak dapat dibedakan. Permasalahan ini kurang sesuai dengan tujuan penggunaan metode data panel, sehingga untuk banyak kasus penduga *least square* dapat menjadi bias akibat kesalahan spesifikasi data.

Permasalahan tersebut dapat diatasi melalui dua pendekatan metode data panel yang lain, yakni *Fixed Effects Model* (FEM) dan *Random Effects Model* (REM). Keduanya dibedakan berdasarkan asumsi ada atau tidaknya korelasi antara komponen *error* dengan peubah bebas (*regressor*). Bentuk umum persamaan regresi data panel adalah sebagai berikut :

$$y_{it} = \alpha_i + x_{it}\beta + \varepsilon_{it} \quad (7)$$

Untuk *one way error components model*, komponen error dispesifikasikan dalam bentuk :

$$\varepsilon_{it} = \gamma_i + u_{it} \quad (8)$$

Untuk *two way error components model*, komponen error dispesifikasi dalam bentuk :

$$\varepsilon_{it} = \gamma_i + u_t + u_{it} \quad (9)$$

Pendekatan *one way, error term* hanya memasukkan komponen error yang merupakan efek dari individu (γ_i). *Two way* dimasukkan efek dari waktu (u_t) ke dalam komponen *error*. Jadi perbedaan antara FEM dan REM terletak pada ada atau tidaknya korelasi antara γ_i dan dengan u_t (Firdaus, 2019).

Hipotesis yang hendak diuji dalam penelitian adalah sebagai berikut:

- H1: $b_1 < 0$, atau modal (capital) berpengaruh negatif terhadap kredit macet
- H2: $b_2 < 0$, atau kualitas aset (assets) berpengaruh negatif terhadap kredit macet
- H3: $b_3 < 0$, atau manajemen (management) berpengaruh negatif terhadap kredit macet
- H4: $b_4 < 0$, atau rentabilitas (earning) berpengaruh negatif terhadap kredit macet
- H5: $b_5 > 0$, atau likuiditas (liquidity) berpengaruh positif terhadap kredit macet

HASIL DAN PEMBAHASAN

Menurut Ghozali (2011), Uji t dilakukan guna mengetahui pengaruh masing- masing variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen, dengan asumsi variabel lainnya konstan. Sesuai dengan model regresi, terdapat lima variabel independen yang memengaruhi variabel dependen. Pengujian masing-masing hipotesis dijelaskan sebagai berikut:

Tabel 2. Uji Signifikansi Parameter Individual

Variabel Independen	P-value	Signifikansi		
		1%	5%	10%
LCARit	-0.1200	Tidak signifikan	Tidak signifikan	Tidak signifikan
LKAPit	-0.8739	Tidak signifikan	Tidak signifikan	Tidak signifikan
LNIMit	0.5142	Tidak signifikan	Tidak signifikan	Tidak signifikan
LROAit	-0.3620	Tidak signifikan	Tidak signifikan	Tidak signifikan
LLDRit	-0.0462	Tidak signifikan	Signifikan	Signifikan

Pengaruh Modal (*Capital*) terhadap Kredit Macet

Berdasarkan hasil regresi *Fixed Effect Model* pada Tabel 2, dapat diketahui bahwa modal (*capital*) berpengaruh tidak signifikan terhadap kredit macet, karena nilai *P-value* $0.1200 > 0.05$ pada tingkat kepercayaan 95%. Hal ini disebabkan oleh tidak konsistennya fluktuasi masing-masing rasio. Jika dilihat dari data, secara umum rasio CAR yang dicapai Perbankan memenuhi persyaratan yaitu rasio CAR melebihi 8%, tetapi jika fluktuasi CAR dibandingkan dengan fluktuasi pada rasio NPL, pergerakan naik turunnya rasio CAR sangat tajam dibanding pergerakan rasio NPL. Serta ada di beberapa periode di mana pergerakan CAR berbanding lurus dengan pergerakan NPL. Hal ini bertentangan dengan teori yang ada, di mana jika rasio CAR meningkat, maka seharusnya rasio NPL mengalami penurunan.

Walaupun *capital* tidak berpengaruh signifikan terhadap kredit macet, namun hasil analisis tandanya sesuai dengan teori, yaitu negatif. Menurut Choudry (2018), modal adalah bantalan yang menyerap kerugian tak terduga yang ditimbulkan bank ketika nasabah pinjaman gagal bayar atas pinjaman mereka. Ketika modal bank meningkat, maka kemampuan bank dalam menyerap kerugian yang ditimbulkan akibat gagal bayar hutang nasabah akan meningkat, sehingga akan menurunkan rasio NPL. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Carolina dan Madyan (2015), serta Jusmansyah dan Sriyanto (2013), di mana variabel *capital* berkorelasi negatif dengan risiko kredit macet.

Pengaruh Kualitas Aset (*Assets*) terhadap Kredit Macet

Berdasarkan hasil regresi *Fixed Effect Model*, dapat diketahui bahwa kualitas aset (*assets*) berpengaruh tidak signifikan terhadap kredit macet, karena nilai *P-value* $0.8739 > 0.05$ pada tingkat kepercayaan 95%. Tidak signifikannya uji t ini disebabkan oleh tidak konsistennya fluktuasi masing-masing rasio. Jika dilihat dari data, di beberapa periode rasio KAP (Kualitas Aset Produktif) yang dicapai Perbankan tidak memenuhi persyaratan yaitu rasio KAP kurang dari 0.5%, tetapi jika fluktuasi KAP kita bandingkan dengan fluktuasi pada rasio NPL, pergerakan naik turunnya rasio KAP sangat tajam dibanding pergerakan rasio NPL. Serta ada di beberapa periode di mana pergerakan KAP berbanding lurus dengan pergerakan NPL. Hal ini bertentangan dengan teori yang ada, di mana jika rasio KAP meningkat, maka seharusnya rasio NPL mengalami penurunan.

Walaupun *assets* tidak berpengaruh signifikan terhadap kredit macet, namun hasil analisis tandanya sesuai dengan teori, yaitu negatif. Berdasarkan *Financial Intermediation Theory* (Espinoza dan Prasad, 2010) yang menyatakan bahwa bank dengan tingkat pemberian kredit yang besar tanpa diimbangi dengan kemampuan dalam menjaga kualitas aset dan kreditnya, akan berdampak pada penurunan tingkat kesehatan bank. Selanjutnya, tingkat kesehatan bank yang semakin menurun akan berdampak pada terganggunya fungsi intermediasi bank dalam perekonomian, sehingga dapat berpotensi meningkatkan risiko kredit. Maka dapat disimpulkan, bahwa tanda dari hasil estimasi sudah sesuai dengan teori, di mana hubungan kualitas aset (*assets*) terhadap kredit macet adalah negatif.

Pengaruh Manajemen (*Management*) terhadap Kredit Macet

Berdasarkan hasil regresi *Fixed Effect Model*, dapat diketahui bahwa manajemen (*management*) berpengaruh tidak signifikan terhadap kredit macet, karena nilai *P-value* $0.5142 > 0.05$ pada tingkat kepercayaan 95%. Hal ini disebabkan oleh tidak konsistennya fluktuasi masing-masing rasio. Sejak tahun 2016, Otoritas Jasa Keuangan mengeluarkan batas atas NIM yaitu sebesar 4%, yang bertujuan agar bank nasional semakin kompetitif dengan bank di Negara ASEAN yang berkisar antara 2%-4% (Yoga, 2016). Sedangkan dalam laporan keuangan perbankan yang terdaftar dalam Bursa Efek Indonesia, pada beberapa periode rasio NIM yang dicapai Perbankan melebihi batas atas yang ditetapkan yaitu rasio NIM melebihi 4%, tetapi jika fluktuasi NIM jika dibandingkan dengan fluktuasi pada rasio NPL, pergerakan naik turunnya rasio CAR sangat tajam dibanding pergerakan rasio NPL.

Serta ada di beberapa periode di mana pergerakan NIM berbanding lurus dengan pergerakan NPL. Hal ini bertentangan dengan teori yang ada, di mana jika rasio NIM meningkat,

maka seharusnya rasio NPL mengalami penurunan.

Management tidak berpengaruh signifikan terhadap kredit macet, dan dari hasil analisis, tandanya pun tidak sesuai dengan teori, yaitu positif. *Agency Theory* yang menyatakan bahwa manajemen bank perlu diawasi agar manajemen dapat menghasilkan keuntungan dengan memastikan debitur dapat membayar hutang pokok beserta bunganya guna menjaga rasio kredit tetap di bawah 5 persen, sehingga tidak terjadi konflik antara pemegang saham dan kreditur.

Pengaruh Rentabilitas (*Earning*) terhadap Kredit Macet

Berdasarkan hasil regresi *Fixed Effect Model*, dapat diketahui bahwa rentabilitas (*earning*) berpengaruh tidak signifikan terhadap kredit macet, karena nilai *P-value* $0.3620 > 0.05$ pada tingkat kepercayaan 95%. Hal ini disebabkan oleh tidak konsistennya fluktuasi masing-masing rasio. Jika dilihat dari data laporan keuangan, rasio ROA yang dicapai Perbankan tidak memenuhi persyaratan yaitu rasio ROA kurang dari 1.5% di beberapa periode, tetapi jika fluktuasi ROA kita bandingkan dengan fluktuasi pada rasio NPL, pergerakan naik turunnya rasio ROA sangat tajam dibanding pergerakan ratio NPL. Serta ada di beberapa periode di mana pergerakan ROA berbanding lurus dengan pergerakan NPL. Hal ini bertentangan dengan teori yang ada, di mana jika rasio ROA meningkat, maka seharusnya rasio NPL mengalami penurunan.

Walaupun *Earning* tidak berpengaruh signifikan terhadap kredit macet, namun hasil analisis tandanya sesuai dengan teori, yaitu negatif. Karena menurut teori *trade off*, untuk bisa menjaga struktur modal, bank harus bisa memadukan keseimbangan antara risiko pemberian pinjaman dengan manfaat atau keuntungan yang diperoleh atas pinjaman tersebut (Siringoringo, 2012). Artinya, semakin tinggi rentabilitas suatu bank, maka struktur modal akan semakin terjaga, sehingga akan menurunkan rasio kredit macet yaitu NPL. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Jusmansyah dan Sriyanto (2013), dan Asaduzzaman dkk (2016), di mana variabel *earning* berkorelasi negatif dengan risiko kredit macet.

Pengaruh Likuiditas (*Liquidity*) terhadap Kredit Macet

Berdasarkan hasil regresi *Fixed Effect Model*, dapat diketahui bahwa likuiditas (*liquidity*) berpengaruh signifikan terhadap kredit macet, karena nilai *P-value* $0.0462 < 0.05$ pada tingkat kepercayaan 95%. Karena secara umum rasio LDR yang dicapai Perbankan telah memenuhi persyaratan yang ditetapkan oleh Bank Indonesia (Peraturan No. 17/11/PBI/2015), yaitu rasio LDR melebihi 78% selama 12 kuartal. Dan sejak tahun 2018, Bank Sentral telah melonggarkan porsi Giro Wajib Minimum (GWM) Rupiah Rerata (konvensional dan syariah) dari 2 persen menjadi 3 persen, yang bertujuan untuk meningkatkan fleksibilitas dan distribusi likuiditas di perbankan, sehingga penyaluran kredit dapat terpenuhi (Nisaputra, 2018).

Meskipun *Liquidity* berpengaruh signifikan terhadap kredit macet, namun dari hasil analisis, tandanya tidak sesuai dengan teori, yaitu negatif. Karena menurut Siringoringo (2012), pengalokasian dana yang cukup besar untuk penyaluran kredit bank membutuhkan pembiayaan yang cukup besar, karena jika tidak, akan mengganggu likuiditas bank. Ketika suatu bank memiliki tingkat likuiditas yang tinggi, maka kesempatan untuk mendapatkan dukungan dari berbagai pihak akan terbuka lebar. Kreditur akan cenderung memilih bank dengan likuiditas yang tinggi untuk menyimpan dananya, karena semakin tinggi likuiditas bank, artinya kinerja bank tersebut semakin baik karena bank tersebut mampu melunasi kewajiban jangka pendeknya, sehingga penyaluran kreditnya juga akan meningkat. Hal ini dapat menyebabkan risiko kredit macet juga akan meningkat. Maka dari rangkaian penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa meningkatnya likuiditas suatu bank maka akan meningkatkan risiko kredit macet. Korelasi antara variabel likuiditas dengan risiko kredit macet adalah positif.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan *Fixed Effect Model*, dapat diketahui bagaimana pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Berikut rangkuman hasil analisisnya:

Tabel 3 . Rangkuman Pengaruh Variabel Independen Terhadap Variabel Dependen

Variabel Independen	Pengaruh terhadap Variabel Dependen (Kredit Macet)	
	Hipotesis	Hasil Penelitian (Arah Pengaruh, dan Signifikansi)
<i>Capital</i>	Berpengaruh negatif	Negatif (-), Tidak signifikan
<i>Assets</i>	Berpengaruh negatif	Negatif (-), Tidak signifikan
<i>Management</i>	Berpengaruh negatif	Positif (+), Tidak signifikan
<i>Earning</i>	Berpengaruh negatif	Negatif (-), Tidak signifikan
<i>Liquidity</i>	Berpengaruh positif	Negatif (-), Signifikan

Dari tabel 3 dapat diketahui bahwa dari lima variabel independen yang diduga berpengaruh terhadap variabel dependen, terdapat 1 variabel yang berpengaruh positif, dan empat variabel lainnya berpengaruh negatif. Meskipun demikian, dari hasil penelitian, arah pengaruh dari kelima variabel independen terhadap variabel dependen, terdapat 2 variabel yang tidak sesuai secara teoritik, yaitu variabel *Management* dan *Liquidity*.

Secara serentak, variabel independen memengaruhi variabel dependen dengan signifikan, dan model regresi mampu menjelaskan variasi variabel dependen sebesar 64 persen. Sebesar 36 persen lainnya dijelaskan oleh faktor-faktor yang tidak diobservasi, namun sudah dikontrol melalui pemilihan model regresi *Fixed Effect Model*.

DAFTAR PUSTAKA

- Asaduzzaman, A.R. dan Hossin, S. (2016), "Impact of Financial Ratios on Non- Performing Loans of Publicly Traded Commercial Banks in Bangladesh", *International Journal of Financial Research*, 8(1), DOI: 10.5430/ijfr.v8n1p181.
- Bradley, M., Jarrell, G.A. dan Kim, E.H. (1984), "On the Existence of an Optimal Capital Structure: Theory and Evidence". *The Journal of Finance*, 39: 857-878. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1984.tb03680.x>
- Ball, R. dan Watts, R. (1972), "Some Time Series Properties of Accounting Income", *Journal of Finance*, 27, (3), 663-81
- Bongomin, G.O.C.M., John C., Ntayi, J.M. dan Malinga, C.A. (2017), "Financial literacy in emerging economies: Do all components matter for financial inclusion of poor households in rural Uganda?", *Managerial Finance*, 43, issue 12, p. 1310-1331, <https://EconPapers.repec.org/RePEc:eme:mfipps:mf-04-2017-0117>. Carolina, A. dan Madyan, M. (2015), "Dampak Bank Spesific Variables pada Rasio Non Performing Loan dalam Sistem Perbankan Indonesia", *Jurnal Manajemen Teori dan Terapan*, Vol 8(3).
- Chan-Lau, J.A. dan Chen, Z. (1998), "Financial Crisis and Credit Crunch as a Result of Inefficient Financial Intermediation--With Reference to the Asian Financial Crisis", *IMF Working Paper 98/127*, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=96622> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.96622>
- Choudhry, M. (2018). *An Introduction to Banking: Principles, Strategy and Risk Management*. United Kingdom: John Wiley & Sons Ltd. ISBN: 9781119115915 (ePDF).
- Clemenz, G. (1986). *Credit Markets with Asymmetric Information*. Springer-Verlag Berlin Heidelberg. e-ISBN-13: 978-3-642-45614-5. DOI: 10.1007/978-3-642-45614-5

- Creswell, J.W. dan Creswell, J.D. (2018). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches (5th Edition)*. Los Angeles: SAGE Publications. ISBN 10: 1-5063-8671-7.
- DeGennaro, R.P. (2005), "Market Imperfections. Journal of Financial Transformation", FRB Atlanta Working Paper No. 2005-12, Vol. 14, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=775866>
- Delbufalo, E. (2018). *Agency Theory and Sustainability in the Global Supply Chain*. Switzerland: Springer. ISBN 978-3-319-72793-6 (eBook). <https://doi.org/10.1007/978-3-319-72793-6> .
- Dendawijaya, L. (2003). *Manajemen Perbankan*. Jakarta: Penerbit Ghalia Indonesia. Dendawijaya, L. (2009). *Manajemen Perbankan, Edisi kedua*. Jakarta: Penerbit Ghalia Indonesia.
- Eisenhardt, K. (1989), "Agency Theory: An Assesment and Review", *Academy of Management Review*, 14(57-74).
- Espinoza, R.A., dan Prasad, A. (2010), "Nonperforming Loans in the GCC Banking System and their Macroeconomic Effects", *International Monetary Fund Working Paper WP/10/224*.
- Fayezi, S., O'Loughlin, A. dan Zutshi, A. (2012), "Agency theory and supply chain management : a structured literature review", *Supply chain management : an international journal*, vol. 17, no. 5, Special Issue: Building theory in supply chain management through "systematic reviews" of the literature part 2, pp. 556-570.
- Firdaus, M. (2019). *Aplikasi Ekonometrika untuk Data Panel dan Time Series*. Bogor: Penerbit IPB Press. E-ISBN: 978-602-440-851-0.
- Ghosh, A. (2015), "Banking-industry specific and regional economic determinants of non- performing loans: Evidence from US states", *Journal of Financial Stability*, 20, p.93- 104, <https://EconPapers.repec.org/RePEc:eee:finsta:v:20:y:2015:i:c:p:93-104>
- Ghozali, I. (2011). *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Grimes, A. dan Claus, I. (2003). "Asymmetric Information, Financial Intermediation and the Monetary Transmission Mechanism: A Critical Review", *New Zealand Treasury Working Paper 03/19*.
- Gujarati, D.N. dan Porter, D.C. (2012). *Dasar-Dasar Ekonometrika (Buku 2 Edisi 5)*. Jakarta: Penerbit Salemba Empat.
- Guo, Y., Holland, J. dan Kreander, N. (2013). "Establishing bank–corporate relationships and building competitive advantages", *Journal of Financial Services Marketing*, 18, 27–39 <https://doi.org/10.1057/fsm.2013.3>
- Jensen, M.C. dan Meckling, W.H. (1976), "Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure", *Journal of Financial Economics*, Volume 3, Issue 4, p. 305-360, ISSN 0304-405X. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X).
- Jusmansyah, M. dan Sriyanto, A. (2013), "Analisis Pengaruh CAR, BOPO dan ROA Terhadap Non Performance Loan", *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*, Vol 2 (1).
- Kasmir. (2012). *Manajemen Perbankan*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Kementrian KUKM. (2020). *Perkembangan Data Usaha Mikro, Kecil, Menengah (UMKM) dan Usaha Besar (UB)*. Dipetik Maret 2020, dari <http://www.depkop.go.id/>
- Leland, H. dan Pyle, D.H. (1977), "Informational Asymmetries, Financial Structure, and Financial Intermediation", *Journal of Finance*, 32, issue 2, p. 371-87, <https://EconPapers.repec.org/RePEc:bla:jfinan:v:32:y:1977:i:2:p:371-87>.

- Maulana, W. (2018). "Penilaian Tingkat Kesehatan Perbankan Melalui Camel Analysis Pada PT. BANK HSBC INDONESIA", *Wacana Equilibrium (Jurnal Pemikiran Penelitian Ekonomi)*, 6(02), 1-12. <https://doi.org/10.31102/equilibrium.6.02.1-12>
- Matthews, K. dan Thompson, J. (2008). *The Economics of Banking*. United States: John Wiley & Sons, Inc.
- Mishkin, F.S. (2008). *Ekonomi Uang, Perbankan, dan Pasar Keuangan (Edisi 8)*. Jakarta: Penerbit Salemba Empat.
- Mukhlis, I. (2011), "Penyaluran Kredit Bank Ditinjau Dari Jumlah Dana Pihak Ketiga dan Tingkat Non Performing Loans", *Jurnal Keuangan dan Perbankan*, 15(1): 130–138.
- Nisaputra, R. (2018, November 15). LDR Meningkat, BI Terus Pantau Kecukupan Likuiditas Perbankan. *Infobank News*. Dipetik Desember 2020, dari <https://infobanknews.com/>
- Otoritas Jasa Keuangan. (2020). *Statistik Perbankan Indonesia*. Dipetik Maret 2020, dari <https://www.ojk.go.id/>
- Pradhan, R.S. dan Pandey, A. (2016), "Bank Specific and Macroeconomic Variables Affecting Non-Performing Loans of Nepalese Commercial Banks", *SSRN Electronic Journal*, DOI: 10.2139/ssrn.2793495.
- Rivai, V., Basir, S., Sudarto, S. dan Veithzal, A.P. (2013). *Commercial Bank Management*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Saif-Alyousfi, A.Y.H., Md-Rus, R., Taufil-Mohd, K.N., Mohd Taib, H. dan Shahr, H.K. (2020), "Determinants of capital structure: evidence from Malaysian firms", *Asia- Pacific Journal of Business Administration*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org.proxy.undip.ac.id/10.1108/APJBA-09-2019-0202> .
- Santoso, R.T. (1995). *Prinsip Dasar Akuntansi Perbankan*, Edisi Pertama, Cetakan Pertama. Yogyakarta: Andi Offset.
- Sekaran, U. dan Bougie, R. (2017a). *Metode Penelitian untuk Bisnis: Pendekatan Pengembangan-Keahlian*, Edisi 6, Buku 1, Cetakan Kedua. Salemba Empat: Jakarta Selatan.
- (2017b), *Metode Penelitian untuk Bisnis: Pendekatan Pengembangan-Keahlian*, Edisi 6, Buku 2. Salemba Empat: Jakarta Selatan.
- Siringoringo, R. (2012). "Karakteristik Dan Fungsi Intermediasi Perbankan Di Indonesia," *Bulletin of Monetary Economics and Banking, Bank Indonesia*, vol. 15(1), pages 1- 24, July. DOI: <https://doi.org/10.21098/bemp.v15i1.57>
- Wati, D., Susyanti, J. dan Salim, M.A. (2018). "Pengaruh Rasio Camels Dan Bank Size Terhadap Non Performing Loan (NPL) pada Bank BUMN di Indonesia". *e – Jurnal Riset Manajemen*.
- Wijayanti, S.A. (2017). *Analisis Pengaruh CAR, NPL, ROA, dan LDR terhadap Penyaluran Kredit UMKM pada Kelompok Bank di Indonesia Tahun 2012-2016*. Skripsi tidak dipublikasikan.
- Yoga, P. (2016, April 1). Menimbang Pembatasan NIM. *Infobank News*. Dipetik Desember 2020, dari <https://infobanknews.com>.