

PENGARUH GREEN FINANCING DAN FAKTOR SPESIFIK BANK TERHADAP RISIKO PERBANKAN DI INDONESIA

Felix Alvin Hatmadi¹

Nuning Trihadmini²

¹ Treasury Settlement MUFG Bank, Ltd

fahatmadi99@gmail.com

² Dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Unika Atma Jaya Jakarta

nuning.trihadmini@atmajaya.ac.id

Abstract

This study aims to analyze the effect of the implementation of Green Financing and banking-specific factors such as credit quality, bank efficiency, profitability, solvency, and bank size on Credit Risk in Indonesian banking in the period 2015-2019. Green Financing is measured by the total green credit, bank efficiency is measured by BOPO, and profitability is measured by Return on Assets (ROA). The sample of this study are commercial banks that have been listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX) in 2015-2019 and have implemented sustainable banking. Of the 45 banks, there are 9 selected banks that meet the criteria. The results showed that credit quality, bank efficiency and solvency had an effect on Credit Risk, while Green Financing, profitability and bank size had no effect on Credit Risk.

Key Words: *Green financing, credit risk, sustainable development, panel data*

PENDAHULUAN

Orientasi pembangunan dilaksanakan dengan memperhatikan aspek sosial dan kelestarian lingkungan, dengan melibatkan semua sektor termasuk perbankan. Melalui sistem *Green Financing* yang fokus pada lingkungan, bank sebagai penyalur dana masyarakat dapat berkontribusi dalam pembiayaan yang berorientasi pada keselamatan lingkungan dan sosial. Hubungan antara sektor perbankan dan pembangunan berkelanjutan sejatinya sudah lama sekali dibahas. Salah satunya diinisiasi oleh PBB pada acara *Rio Earth Summit 1* atau dikenal dengan nama Konferensi Rio pada 3 Juni sampai 14 Juni 1992 di Rio de Janeiro, Brazil. Tujuan konferensi ini adalah untuk menanggapi masalah lingkungan global dan untuk menyepakati perjanjian-perjanjian besar tentang keanekaragaman hayati, perubahan iklim dan pengelolaan hutan. Inisiatif internasional lainnya seperti *Global Reporting Initiative* (GRI) ditujukan untuk menciptakan standar pelaporan keuangan yang dapat memberikan dampak pada lingkungan. *Global Reporting Initiative* (GRI) diadopsi dari UN *Environment Programme* dan menjadi salah satu pedoman dalam menyusun Laporan Keberlanjutan atau *Sustainability Report* (GRI, 2018).

Sektor perbankan dan keuangan internasional mulai menerapkan banyak standar baru dalam menciptakan keuangan berkelanjutan. *International Finance Corporation* (IFC) sebagai organisasi keuangan dibawah Bank Dunia juga membahas keuangan berkelanjutan dan menyusun sebuah kerangka manajemen risiko lingkungan dan sosial yang dinamakan *Sustainability Framework*, untuk mendukung keuangan berkelanjutan (*International Finance Corporation*, 2012), khususnya pada sektor perbankan.

Menurut Hühne, et al (2012), “Green financing adalah istilah yang luas yang dapat merujuk ke investasi keuangan yang mengalir ke proyek-proyek pembangunan berkelanjutan dan inisiatif, produk lingkungan, dan kebijakan yang mendorong pengembangan ekonomi yang berkelanjutan.” Green financing merupakan suatu skema pembiayaan atau pemberian pinjaman kepada pelaku usaha yang ramah lingkungan. Di beberapa negara Asia seperti Singapura dan Tiongkok, sudah mulai menerapkan konsep *Green Financing* pada bank-bank setempat. Republik Rakyat Tiongkok sebagai salah satu negara industri terbesar di dunia telah menerapkannya sejak tahun 2007 melalui *Green Credit Policy*, mengelola pinjaman kepada proyek-proyek yang berorientasi lingkungan. Setelah periode tersebut pembiayaan ini disebut dengan *Green Financing* (Cui et al., 2018). Indonesia pun sejatinya sudah mulai menyadari dan menjalankan *Green Financing* pada sektor perbankan, dengan melihat meningkatnya tren di negara Asia terutama Asia tenggara, guna mendukung pembangunan berkelanjutan.

Otoritas Jasa Keuangan (OJK) selaku pemegang otoritas dan pengawasan industri jasa keuangan merilis Roadmap Keuangan Berkelanjutan pada tahun 2015, sebagai bentuk komitmen memulai langkah penerapan keuangan berkelanjutan mendukung *Green Economy*. Roadmap ini mengadopsi prinsip-prinsip yang sudah ada seperti pedoman *Global Reporting Initiative* (GRI) dan *Sustainability Framework* yang dibuat oleh *International Financial Corporation* (IFC). Tujuan dari OJK adalah agar industri keuangan yakni perbankan, pasar modal, dan IKNB dapat menjadi bagian keuangan berkelanjutan. Roadmap ini memuat produk-produk jasa keuangan apa saja yang dapat memiliki kontribusi terhadap pembangunan berkelanjutan, termasuk di dalamnya *Green Financing*.

Green Financing sebagai salah satu produk keuangan berkelanjutan, masih sedikit penelitian tentang dampak risikonya terhadap perbankan. Hal tersebut dikarenakan belum semua negara, terutama di Asia yang mengimplementasikan green financing. Walaupun demikian, negara-negara seperti Tiongkok, Thailand, dan Korea Selatan sudah mulai meneliti dampak penerapan keuangan berkelanjutan terhadap manajemen risiko kredit perbankan di negaranya (Mengze & Wei, 2015). Indonesia sudah mengenalkan *Green Financing* setelah dikeluarkannya Roadmap Keuangan Berkelanjutan pada tahun 2015, namun penelitian akan

bagaimana pengaruhnya terhadap risiko kredit perbankan masih minim. Seperti halnya dengan produk pinjaman perbankan lainnya, *Green Financing* juga dapat mendatangkan risiko kredit, sehingga semakin tinggi pinjaman hijau ini disalurkan, risiko kredit akan semakin meningkat (Weber, 2017). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana dampak penerapan *green financing* terhadap risiko kredit pada perbankan di Indonesia. Adapun *variable control* dalam analisis ini adalah faktor spesifik bank seperti BOPO, ROA, *bank size*, dan efisiensi bank. Sampel penelitian ini adalah perbankan di Indonesia yang sudah menerapkan *green financing*, dengan periode analisis dari tahun 2015- 2019.

TINJAUAN LITERATUR

Cui et al (2018) melakukan penelitian dampak Green Financing pada risiko kredit pada perbankan di Tiongkok. Secara teoritis, penelitian ini didasarkan pada teori kelembagaan dan teori risiko kredit. Penelitian tersebut dilakukan menggunakan metode *Random Effect* pada Data Panel, dengan menggunakan analisis *Two-Stage Least Square*. Penelitian ini menganalisis apakah rasio kredit hijau yang lebih tinggi akan mengurangi risiko kredit bermasalah (NPL) pada bank. Sampel penelitian menggunakan 24 bank di Tiongkok dari tahun 2009 hingga 2014. Penelitian ini didasarkan pada teori institusional dan teori risiko kredit. Pertama, peningkatan kredit hijau didorong oleh Kebijakan Kredit Hijau sebagai mekanisme kelembagaan yang memaksa bank-bank Tiongkok untuk meningkatkan pinjaman hijau. Pemerintah nasional dan banyak pemerintah daerah mendukung perusahaan dan proyek hijau ini, mendorong investasi dalam kegiatan bisnis hijau sambil mengurangi risikonya. Semua perbankan di China baik pemerintah maupun swasta, harus mengikuti Pedoman Kredit Hijau jika ingin mempertahankan lisensi legal operasional mereka. Oleh karena itu, mereka semua terlibat dalam pinjaman hijau dan mengikuti prosedur operasional standar.

Kedua, teori risiko kredit menyatakan bahwa risiko kredit dapat dijelaskan melalui stok modal peminjam, pendapatan, likuiditas, dan indikator keuangan dan manajemen, yang mempengaruhi kemampuan peminjam untuk membayar kembali pinjaman. Pemberi pinjaman yang mengintegrasikan indikator lingkungan dan keberlanjutan ke dalam penilaian risiko kredit mereka, harusnya memiliki rasio NPL yang lebih rendah, karena kinerja lingkungan peminjam akan mempengaruhi risiko kredit mereka, dan merupakan indikator penilaian risiko kredit tambahan yang signifikan. Hasilnya menunjukkan bahwa apabila bank mengalokasikan lebih banyak pinjaman hijau ke total portofolio pinjaman, maka hasilnya memang mengurangi rasio NPL suatu bank. Penelitian tersebut menyimpulkan bahwa tekanan institusional oleh

Kebijakan Green Finance di Tiongkok memiliki efek positif pada lingkungan dan kinerja keuangan bank.

Weber et al. (2010) melakukan penelitian terhadap risiko kredit pada proyek-proyek pembangunan, dengan menggunakan sampel 40 bank di Jerman pada tahun 2008. Penelitian tersebut menggunakan metode kuesioner kepada bank-bank untuk memberi penilaian terhadap kredit yang. Kuesioner penilaian kredit terdiri dari 91 pertanyaan, dengan rincian 33 pertanyaan menyangkut penilaian kredit konvensional dan 58 pertanyaan lainnya berupa kriteria untuk pembangunan berkelanjutan. Selanjutnya, penelitian tersebut menggunakan Cronbach's Alpha untuk melakukan analisis regresi data kuesioner. Hasilnya menunjukkan bahwa mengintegrasikan kriteria keberlanjutan telah meningkatkan kualitas penilaian risiko kredit secara signifikan dan berkontribusi pada penurunan rasio *non performing loan* (NPL).

Zhou et al. (2020) melakukan analisis hubungan antara pinjaman hijau dan risiko kredit bank dan bagaimana peraturan keuangan hijau di Tiongkok berkontribusi pada solvabilitas masing-masing bank dan ketahanan sistem keuangan. Sampel penelitian sebanyak 41 bank, dan analisis data dilakukan melalui laporan keuangan tahunan periode 2007-2018. Metode penelitian menggunakan regresi *Ordinary Least Square* (OLS). Penelitian tersebut menemukan bahwa hubungan antara pinjaman hijau bank sebagai proporsi dari keseluruhan portofolio pinjamannya, dan risiko kredit, sangat bergantung pada ukuran dan struktur kepemilikan negara. Penerapan Kebijakan Kredit Hijau di China dapat mengurangi risiko kredit untuk bank-bank besar yang dikendalikan negara, sementara justru meningkatkan risiko kredit bagi bank-bank komersial kota dan regional. Perbedaan kinerja ini sebagian besar muncul karena asimetri informasi dan keahlian, antara bank umum kota dan regional yang memiliki lebih sedikit akses ke informasi serta keahlian yang diperlukan untuk mengevaluasi risiko kredit pinjaman hijau.

Studi tentang green financing di luar Indonesia menunjukkan bahwa mengintegrasikan kriteria keberlanjutan telah meningkatkan kualitas penilaian risiko kredit secara signifikan dan berkontribusi terhadap penurunan NPL (Weber et al., 2010). Selain itu telah ditemukan bahwa pemberi pinjaman mempertimbangkan aktivitas tanggung jawab sosial perusahaan (CSR) dari peminjam, dalam penentuan suku bunga pinjaman yang mereka tawarkan (Goss & Roberts, 2011). Peminjam dengan kinerja terhadap lingkungan yang lebih tinggi memiliki kinerja keuangan yang lebih tinggi dan risiko kredit yang lebih rendah (Zeidan & Boechat, 2015), dan ada korelasi antara pemberian kredit dan tanggung jawab sosial perusahaan (CSR). Peminjam dengan kinerja sosial perusahaan yang rendah (CSP) membayar suku bunga yang lebih tinggi daripada peminjam dengan CSP yang tinggi.

Cui et al (2018) juga menyatakan bahwa jika semakin tinggi suatu bank memiliki angka *green financing* maka mereka memiliki tingkat NPL yang lebih rendah. Hal ini karena proyek pembangunan berkelanjutan memiliki prospek yang pasti dan tanggung jawab pelaksanaan yang lebih besar dibanding proyek pembangunan pada umumnya. Sebab itu, pendanaan untuk proyek ini harus pasti agar dapat terlaksana dengan baik.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan data sekunder tahunan periode 2015-2019. Data diambil melalui laporan keuangan tahunan yang diakses melalui laman resmi masing-masing bank dan situs www.idx.co.id. Teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini adalah *purposive sampling*, yaitu pengambilan sampel dilakukan berdasarkan syarat-syarat tertentu, sebagai berikut:

- a. Sektor perbankan yang mempublikasikan laporan keuangan tahunan berkelanjutan secara lengkap pada periode 2015 – 2019.
- b. Menerapkan dan menjalankan *sustainable banking* sejak 2015 – 2019.
- c. Menampilkan data penyaluran Kredit Hijau di Laporan Keuangan Berkelanjutan pada periode 2015 – 2019.
- d. Terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode 2015 – 2019.

Penulis mengambil 9 bank yang ada di Indonesia yang terdiri dari bank BUMN, bank swasta, dan Bank Pembangunan Daerah (BPD), yang telah ditunjuk oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK) sebagai pionir dalam penerapan *sustainable financing*, terutama di bidang penyaluran *green lending* atau kredit hijau. Kesembilan bank ini sudah memiliki *sustainability report* atau laporan keuangan berkelanjutan, sehingga dapat dilihat data transaksinya untuk mendukung penelitian ini. Metode analisis data dilakukan dengan menggunakan Data Panel, dengan spesifikasi sebagai berikut:

$$NPL = \alpha + \beta_1 GC_{it} + \beta_2 CQY_{it} + \beta_3 BOPO_{it} + \beta_4 ROA_{it} + \beta_5 SOLV_{it} + \beta_6 Size_{it} + \dots e_{it}$$

Keterangan:

Y = Risiko kredit (NPL), α = Konstanta, X_1 = Total Kredit Hijau, X_2 = *Credit Quality*, X_3 = Efisiensi Bank, X_4 = Profitabilitas, X_5 = Solvabilitas, X_6 = *Bank Size*, e = *error term*
 i = Bank, t = Periode Waktu, $\beta_{1,2,\dots}$ = Koefisien regresi masing-masing variabel independen

Menurut Gujarati (2004), penggunaan data panel ini memiliki keunggulan dibandingkan dengan model *time series* dan *cross section*, keunggulannya adalah sebagai berikut : i) estimasi data panel dapat menangkap heterogenitas *cross-section*, ii) memberikan informasi yang lebih

banyak, variabilitas yang lebih baik, mengurangi hubungan antara variabel bebas, memberikan lebih banyak derajat kebebasan, dan lebih efisien, iii) data panel dapat mendeteksi dan mengukur efek yang tidak bisa dilakukan oleh data *time-series* dan *cross section*, dan iv) dapat meminimalkan bias. Dilakukan dua pengujian untuk menentukan model terbaik antara *Common Effect Model*, *Fixed Effect Model* (FEM), dan *Random Effect Model* (REM). Pertama *Chow test* digunakan untuk memilih antara *Common Effect* dan *Fixed Effect Model*. Kedua, *Hausman test* digunakan untuk memilih antara *Fixed Effect* atau *Random Effect Model*. Dalam uji Chow, hipotesis yang akan diuji adalah:

H0: *Pooled Least Square* (PLS),
H1: *Fixed Effect Model* (FEM).

Pemilihan model terbaik antara *Pooled Least Square* (PLS) dengan *Fixed Effect Model* (FEM) dilakukan dengan Uji Chow, dengan formulasi sebagai berikut:

$$\frac{(RRSS - URSS)/(N - 1)}{URSS/(NT - N - K)}$$

dimana RRSS: *Restricted residual sum square*, URSS: *Unrestricted residual sum square*
N: Jumlah data *cross-section*, T: Jumlah data *time series*, dan K: Jumlah variabel penjelas.

Sementara itu Uji Hausman test dilakukan dengan hipotesis sebagai berikut:

H0: *Random Effect Model*
H1: *Fixed Effect Model*

Jika dari hasil Uji Hausman tersebut menyatakan menerima hipotesis nol maka model yang terbaik untuk digunakan adalah model *Random Effect*. Akan tetapi, jika hasilnya menyatakan menolak hipotesis nol maka model terbaik yang digunakan adalah model *Fixed Effect*.

HASIL ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 Sampel Penelitian

Nama Bank	Jenis Bank
Bank Pembangunan Daerah Jawa Barat dan Banten (BJBR)	Bank Pembangunan Daerah
Bank Mandiri (BMRI)	Badan Usaha Milik Negara
Bank Negara Indonesia (BBNI)	Badan Usaha Milik Negara
Bank Rakyat Indonesia (BBRI)	Badan Usaha Milik Negara
Bank Rakyat Indonesia Syariah (BRIS)	Badan Usaha Milik Negara
Bank Central Asia (BBCA)	Swasta
Bank OCBC NISP (NISP)	Swasta
Bank Artha Graha Internasional (ARTHA)	Swasta
Bank CIMB Niaga (BCIMB)	Swasta

Sumber: Idx.go.id

Berdasarkan *purposive sampling* dan kriteria sampel yang bisa digunakan dalam analisis, terdapat 9 bank yang memenuhi kriteria, selengkapnya pada tabel 1. Analisis data dalam bab ini akan disajikan menjadi 3 bagian, pertama berkaitan dengan statistik deskriptif, kedua tentang pemilihan model terbaik, dan ketiga analisis ekonomi data panel.

Statistik Deskriptif

Tabel 2 Statistik Deskriptif Penyaluran Kredit Hijau (%)

	GC BMRI	GC BBNI	GC BBRI	GC BRIS	GC BBCA	GC NISP	GC ARTAGR	GC BCIMB	GC BJBR
Mean	15.5	27.4	31.2	6.6	18.5	13.0	12.5	32.9	1.3
Maximum	20.4	33.2	57.3	8.5	19.8	28.2	21.0	41.8	1.9
Minimum	12.2	18.3	2.5	5.6	16.9	0.00	6.1	27.3	1.09
Std. Dev.	4.3	7.9	27.4	1.6	1.4	14.2	7.6	7.8	0.4

Sumber: Data diolah

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa untuk Bank BUMN, Bank BRI menyalurkan kredit hijau dengan prosentase paling besar, yaitu 31,2% dari total kredit yang disalurkan, sementara Bank Mandiri secara prosentase justru paling kecil. Secara keseluruhan, Bank CIMB Niaga memiliki prosentase paling besar untuk green financing, yaitu sebesar 32,9% dari total kredit yang diberikan. Sementara itu Bank Jabar memiliki prosentase paling kecil secara keseluruhan. Prosentase di atas tidak terlepas dari total asset masing-masing bank yang disalurkan ke kredit, baru kemudian green financing merupakan bagian dari asset tersebut. Berikut ini adalah statistic deskriptif berkaitan dengan risiko kredit, yang diproksi dengan NPL.

Tabel 3 Statistik Deskriptif *Non Performing Loan* (NPL, %)

	NPL_BMRI	NPL_BBNI	NPL_BBRI	NPL_BRIS	NPL_BBCA	NPL_NISP	NPL_INPC	NPL_BNGA	NPL_BJBR
Mean	2.976	2.44	2.19	3.59	1.24	1.684	4.482	3.456	1.868
Maximum	3.96	3	2.62	4.16	1.5	1.88	6.11	3.89	2.91
Minimum	2.29	1.9	2.02	2.85	0.7	1.3	2.27	2.79	1.51
Std. Dev.	0.714	0.422	0.248	0.550	0.313	0.224	1.997	0.479	0.587

Sumber: Data diolah

Berdasarkan Tabel 3, dapat dijelaskan bahwa variabel NPL yang merupakan proksi dari risiko kredit, memiliki nilai minimum terendah pada 0,7% yang dimiliki oleh Bank BCA, Sedangkan nilai maksimum tertinggi dimiliki oleh Bank Artha Graha dengan angka 6,11%. Rata-rata rasio NPL terbesar diperoleh oleh Bank Artha Graha sebesar 4,482 dan terendah diperoleh Bank BCA sebesar 1,24. Rasio NPL yang tinggi mengindikasikan angka kredit macet yang tinggi, demikian sebaliknya. Bank BCA, BRI, BNI, dan OCBC memiliki rasio NPL yang baik, hal ini mengindikasikan kesehatan bank yang baik dalam urusan penyaluran kredit. Sedangkan angka

NPL yang tinggi seperti Bank Artha Graha mengindikasikan terdapat risiko kredit yang tinggi pada bank tersebut.

Pemilihan Model Terbaik

Uji Chow digunakan untuk menentukan model *Common Effect* atau *Fixed Effect* yang paling tepat untuk analisis data. Adapun hasilnya adalah sebagai berikut:

Tabel 4 Redundant Fixed Effect

Redundant Fixed Effects Tests			
Pool: DATA_PANEL			
Test cross-section fixed effects			
Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	1.623917	(8,30)	0.1597
Cross-section Chi-square	16.191058	8	0.0397

Sumber: Data diolah

Dari tabel 4 diketahui bahwa $p\text{-value} > \text{Alpha } 5\%$, yang artinya menerima H_0 , sehingga model Fixed effect sebagai kandidat terbaik. Namun perlu dilakukan pengujian lebih lanjut dengan menggunakan Hausman test, untuk menentukan apakah model FEM atau REM yang terbaik. Hasilnya sebagai berikut:

Tabel 5 Hausman Test

Correlated Random Effects - Hausman Test			
Pool: DATA_PANEL			
Test cross-section random effects			
Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	7.559931	6	0.2721

Sumber: Data diolah

Berdasarkan hasil pengujian Hausman tes diketahui bahwa $p\text{-value}$ yang dihasilkan adalah 0,27 sehingga lebih besar dari $\alpha 5\%$. Dengan demikian pengujian ini menerima H_0 dan model terbaik adalah Random Effect Model (REM). Untuk selanjutnya, analisis ekonomi didasarkan atas model REM.

Analisis Ekonomi

Analisis ekonomi dilakukan dengan melakukan interpretasi dari Random Effect Model. Adapun hasil REM adalah sebagai berikut:

Tabel 6 Output random Effect Model

Dependent variabel: Risiko Kredit (NPL)			
Variabel dependent	Koefisien (β)	p-value	Kesimpulan
Proportion of Green Credit (POGC)	0,0021	0,8267	Kredit Hijau tidak berpengaruh terhadap risiko kredit

Credit quality	19,6113	0,0005	Credit quality berpengaruh terhadap risiko kredit
Efisiensi Bank	0,1425	0,0006	Efisiensi Bank berpengaruh terhadap risiko kredit
Profitabilitas	-0,5505	0,1733	Profitabilitas tidak berpengaruh terhadap risiko kredit
Solvabilitas	-0,1732	0,0015	Solvabilitas berpengaruh terhadap risiko kredit
Bank Size	-0,0002	0,9928	Bank Size tidak berpengaruh terhadap risiko kredit
Adjusted R square	60,9976		
F-Statistik	12,4689		

Sumber: Data diolah

Dari Tabel 6 diketahui bahwa untuk variabel utama dalam penelitian ini, yaitu *green financing* yang diproksi dengan menggunakan data proporsi penyaluran kredit hijau terhadap total kredit, ternyata tidak signifikan mempengaruhi risiko kredit. Tidak signifikannya *green financing* di Indonesia ini dapat dianalisis bahwa dari banyaknya bank yang beroperasi, ternyata hanya ditemukan 9 bank yang sudah menerapkan *green financing*. Jumlah ini relative sangat kecil dibandingkan dengan total bank yang ada di Indonesia. Data BPS menyatakan bahwa pada tahun 2021 terdapat 107 bank yang beroperasi (110 pada tahun 2019), sehingga apabila dilihat secara prosentase, maka sampe penelitian yang sudah menerapkan *green financing* hanya sebesar 8,18%. Sebanyak 98 bank belum mendokumentasikan adanya *green financing* dalam pelaporan keuangannya. Sehingga dalam kasus ini penyaluran kredit hijau tidak bisa memotret seberapa besar hal tersebut berpengaruh terhadap risiko penyaluran kredit.

Temuan ini tentunya berbeda dengan penelitian Cui et al (2018) dimana implementasi *Green Financing* dapat mengurangi risiko kredit (NPL). Walaupun sedikit ada perbedaan antara Indonesia dan Tiongkok dimana implementasi *Green Financing* disana sudah dilaksanakan sejak tahun 2009 dan diikuti lebih dari 30 bank, sehingga perbankan di Tiongkok sudah bisa beradaptasi pada kebijakan *Green Finance* ini, sedangkan di Indonesia, dari 46 perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode 2015 - 2019, hanya 9 bank yang sudah menjalankan *Green Finance* ini.

Variabel kedua dalam analisis ini adalah *Credit quality* yang merupakan rasio *Loan Loss Provision* (LLP) atau Cadangan Kerugian Penurunan Nilai (CKPN) dari total kredit. Apabila suatu bank memiliki rasio LLP yang tinggi, maka mengindikasikan banyaknya pinjaman yang disalurkan mengalami gagal bayar atau kredit macet, sehingga risiko kredit meningkat. Hasil ini sejalan dengan penelitian Cui et al. (2018) dan Hellman et al. (2000) yang menyatakan *credit quality* memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap risiko kredit.

Kemudian variabel ketiga adalah efisiensi bank yang diukur melalui rasio BOPO (Beban Operasional dan Pendapatan Operasional). Apabila rasio BOPO bank pada satu periode mengalami penurunan, maka bank tersebut semakin efisien dalam mengelola kewajibannya. Jika bank semakin efisien maka risiko kredit pun akan menurun, dan berlaku juga untuk sebaliknya. Salah satu kegiatan operasional perbankan adalah penyaluran dana dalam bentuk kredit kepada nasabah perorangan atau korporasi. Dalam menjalankan aktivitas operasionalnya, bank harus mampu mengendalikan dan mengevaluasi penyaluran kredit sehingga kredit tersebut dapat disalurkan secara efisien dan dapat meminimalisir risiko kredit macet atau gagal bayar. Oleh sebab itu rasio BOPO sangat menentukan efisiensi bank terhadap risiko kredit. Hasil penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan Cui et al. (2018) dimana dalam penelitian tersebut menyatakan bahwa efisiensi bank berpengaruh positif terhadap risiko kredit.

Variabel keempat adalah profitabilitas (ROA) dimana dalam penelitian ini tidak signifikan mempengaruhi risiko kredit. Bank yang memiliki profitabilitas yang baik dapat tercermin dari ROA yang besar, artinya bank tersebut mampu mencapai tingkat keuntungan tertentu dan dapat mengelola bank tersebut dari segi penggunaan aset. Penggunaan aset bank dapat memengaruhi kegiatan operasional bank, salah satunya penyaluran dana berbentuk kredit. Seringkali rasio NPL yang tinggi ditemukan pada bank dengan ROA yang rendah. Dari hasil penelitian ini dapat tercontoh dari Bank Mandiri dimana tahun 2015 mereka memiliki ROA sebesar 3,15 dan NPL sebesar 2,29. Tahun berikutnya, 2016, tercatat penurunan ROA ke 1,95 dan NPL meningkat ke 3,96. Selanjutnya di tahun 2017, Bank Mandiri membukukan kenaikan ROA ke angka 2,72, sedangkan NPL menurun ke angka 3,45. Hasil penelitian ini pun sejalan dengan penelitian Cui et al. (2018), dimana profitabilitas (ROA) berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap risiko kredit.

Pada variabel kelima yaitu solvabilitas, variabel ini signifikan berpengaruh terhadap risiko kredit dengan arah hubungan negatif. Semakin besar rasio solvabilitas maka rasio NPL semakin rendah, demikian sebaliknya. Rasio solvabilitas digunakan untuk mengukur kesehatan bank dalam memenuhi kewajiban hutangnya dengan menggunakan jaminan aktiva perusahaan. Menurut DeYoung (1997), rendahnya rasio solvabilitas dapat mempengaruhi meningkatnya rasio NPL. Dalam kata lain, rasio ini sangat penting untuk mengukur kekuatan finansial suatu bank dalam menjalankan kegiatan operasional perbankan. Contoh dalam penelitian ini adalah Bank Artha Graha, dimana pada tahun 2015 membukukan rasio solvabilitas sebesar 11,01 dan NPL sebesar 2,33. Di tahun 2016, rasio solvabilitas meningkat ke 16,87, sedangkan rasio NPL menurun ke angka 2,27. Selanjutnya tahun 2017, rasio solvabilitas menurun menjadi 16,26, sedangkan NPL meningkat ke angka 6,11. Hasil ini sejalan dengan penelitian DeYoung (1997),

dimana angka solvabilitas yang tinggi dapat meminimalisir risiko kredit, sehingga bank-bank pun harus mengukur kewajiban mereka dalam melunasi hutang agar operasional perbankan, seperti penyaluran kredit, dapat berjalan dengan lancar.

Variabel terakhir adalah *Bank Size*, dimana dalam penelitian ini tidak berpengaruh terhadap risiko kredit (NPL). Bank size dilakukan untuk mengukur seberapa besar aktiva yang dimiliki suatu bank agar dapat melihat kesehatan keuangan mereka. Bank-bank yang memiliki aktiva yang lebih besar umumnya cenderung mengambil risiko dan menyalurkan pendanaan dengan skala yang lebih besar. Sehingga jumlah kredit yang disalurkan lebih banyak dan dapat mendatangkan risiko kredit yang lebih besar pula. Sedangkan bank-bank yang lebih kecil umumnya akan menyalurkan kredit sesuai dengan batasan tertentu agar dapat mengelola risiko kredit mereka karena aset yang mereka miliki sendiri masih sedikit.

SIMPULAN DAN SARAN

SIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penyaluran *green financing* lewat variabel proporsi kredit hijau tidak berpengaruh secara signifikan terhadap risiko kredit. Hal ini dapat memberi indikasi bahwa proporsi penyaluran *green financing* untuk pendanaan aktivitas pembangunan berkelanjutan masih terlalu kecil karena perbankan di Indonesia masih berfokus pada jenis kredit konsumsi, investasi, dan modal kerja, dan belum memberikan pengaruh untuk mengurangi risiko kredit pada perbankan Indonesia.

Credit quality memiliki pengaruh secara signifikan terhadap risiko kredit. *Credit quality* merupakan rasio *Loan Loss Provision* (LLP) atau Cadangan Kerugian Penurunan Nilai (CKPN) dari total kredit. Apabila suatu bank memiliki rasio LLP yang tinggi, maka mengindikasikan banyaknya pinjaman yang disalurkan mengalami gagal bayar atau kredit macet. *Credit quality quality* yang rendah dapat meminimalisir terjadinya *moral hazard*, sehingga sangat berpengaruh pada kualitas debitur agar risiko kredit dapat tetap terjaga.

Efisiensi bank berpengaruh secara signifikan terhadap risiko kredit. Efisiensi bank (diukur lewat rasio BOPO) mencerminkan seberapa efektif perusahaan membayar kewajibannya dalam mengelola aktivitas operasional perbankannya. Semakin efisien bank mengelola kewajibannya maka risiko kredit semakin kecil. Bank yang memiliki rasio BOPO yang lebih kecil menunjukkan juga kesehatan bank yang memadai.

Profitabilitas suatu bank tidak berpengaruh signifikan terhadap risiko kredit. Artinya adalah bahwa laba yang diperoleh perbankan yang sudah menerapkan *green banking* tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pengurangan risiko kredit suatu bank. Rasio

solvabilitas negatif signifikan terhadap risiko kredit. Hal ini membuktikan bahwa semakin baik bank melunasi kewajibannya dengan menggunakan asetnya, maka risiko kredit dapat diminimalisir dengan baik. Hasil ini menunjukkan bahwa bank yang sudah menjalankan *green banking* memiliki solvabilitas yang baik sehingga dapat mempengaruhi risiko kredit mereka.

Ukuran bank dari segi aktiva memiliki hubungan yang positif namun tidak signifikan terhadap risiko kredit. Bank yang lebih kecil dari segi aset akan memiliki risiko kredit yang lebih kecil, dan sebaliknya bank yang memiliki aset yang lebih besar dapat membuat risiko kreditnya menjadi lebih besar. Dengan sampel yang digunakan dalam penelitian ini, jumlah total aset bank tidak menentukan apakah aktiva yang mereka miliki dapat meminimalisir risiko kredit bank tersebut.

SARAN

Terkait dengan temuan pertama, bahwa proporsi *green financing* tidak berpengaruh terhadap risiko kredit. Temuan ini dapat disebabkan oleh masih rendahnya partisipasi perbankan dalam penyaluran kredit hijau. Penelitian ini memberikan rekomendasi adanya regulasi ataupun persuasi moral dari regulator ke perbankan, agar seluruh perbankan dapat menyalurkan kreditnya pada *green financing*.

Berkaitan dengan temuan kedua, bahwa *credit quality* berpengaruh terhadap risiko kredit, maka perbankan seyogianya menjaga rasio CKPN dalam jumlah yang memadai, agar dapat meminimalisir kredit.

Berkaitan dengan signifikannya efisiensi perbankan terhadap penurunan risiko kredit, maka perbankan perlu melakukan pengendalian biaya secara efisien, sehingga meningkatkan efisiensi dan menurunkan risiko kredit.

DAFTAR RUJUKAN

- Aizawa, M., & Yang, C. (2011). Green Credit, Green Stimulus, Green Revolution? China's Mobilization of Banks for Environmental Cleanup. *The Journal of Environment & Development*.
- Aba, F. X. L. (2021). Institutional Change and Macroeconomic Variables in the ASEAN—Indonesia, Vietnam, and Cambodia: The Effects of a Trade War between China and USA. *Economies*, 9(4), 195.
- Berger, A., & DeYoung, R. (1997). Problem loans and cost efficiency in commercial banks. *J Bank*.
- Cui, Y., Geobey, S., Weber, O., & Lin, H. (2018). The Impact of Green Lending on Credit Risk in China. *MDPI*, 2-17.
- Handajani, L., Husnan, L. H., & Rifai, A. (2019). Kajian Tentang Inisiasi Praktik Green Banking Pada Bank BUMN Di Indonesia. *Jurnal Economia Review of Business and Economics*, 1-16.

- Hellmann, T. F., Murdock, K. C., & Stiglitz, J. E. (2000). Liberalization, Moral Hazard in Banking and Prudential Regulation: Are Capital Requirements Enough? *SSRN*, 157-165.
- Hoehne, Khosla, Fekete, & Gilbert. (2011). *Mapping of Green Finance Delivered by IDFC Members*. Ecofys.
- Kasmir. (2013). *Analisis Laporan Keuangan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Kosmidou, K., & Zopounidis, C. (2008). Measurement of Bank Performance in Greece. *South-Eastern Europe Journal of Economics*, 1-18.
- Krugman, P. (1999). Balance sheets, the transfer problem, and financial crises. *Kluwer Academic Publishers*.
- Makri, V., Tsigkanos, A., & Bellas, A. (2014). Determinants of non-performing loans: The case of Eurozone. *Panaeconomicus*, 193-206.
- Mengze, H., & Wei, L. (2015). A Comparative Study on Environment Credit Risk Management of Commercial Banks in the Asia Pacific Region. *Wiley Online Library*, 1-16.
- N. Höhne, N. Braun, H. Fekete, R. Brandsma, J. Larkin, M.G.J. den Elzen, M. Roelfsema, A.F. Hof, H. Böttcher. 2012. Greenhouse Gas Emission Reduction Proposals and National Climate Policies of Major Economies. PBL Netherlands Environmental Assessment Agency. Bilthoven
- Prasanjaya, A., Yogi, A., & Ramanatha, I. (2013). Analisis Pengaruh Rasio CAR, BOPO, LDR, Dan Ukuran Perusahaan Terhadap Profitabilitas Bank Yang Terdaftar Di BEI. *E-jurnal Akuntansi Universitas Udayana*, 230-245.
- Prawoto, A. T. (2016). *Analisis Regresi Dalam Penelitian Ekonomi Dan Bisnis*. Depok: Kharisma Putra Utama Offset.
- Pricewaterhouse Coopers. (2013). Exploring Green Finance Incentives in China.
- Stern, G. H., & Feldman, R. J. (Brookings). *Too Big to Fail*. 2004.
- Rosengard, J. K., & Prasetyantoko, A. (2011). If the banks are doing so well, why can't I get a loan? Regulatory constraints to financial inclusion in Indonesia. *Asian Economic Policy Review*, 6(2), 273-296.
- Saadah, S., & Prijadi, R. (2012). Capital structure's dynamic response to exogenous variables: A case of listed manufacturing firms in Indonesia. *International Journal of Financial Research*, 3(2), 86.
- Saddah, S., & Sitanggang, M. L. (2020). Value at risk estimation of exchange rate in banking industry. *Jurnal Keuangan dan Perbankan*, 24(4), 474-484.
- Trihadmini, N., & Falianty, T. A. (2020). Stock market contagion and spillover effects of the global financial crisis on five ASEAN countries. *Institutions and Economics*, 91-119.
- Weber, O., Scholz, R. W., & Michalik, G. (2008). Incorporating Sustainability Criteria into Credit Risk Management. *Wiley InterScience*, 2-13.
- Zeidan, R., Boechat, C., & Fleury, A. (2015). Developing a sustainability credit score system. *J Bus*, 283-296.
- Zhang, B., Yang, Y., & Bi, J. (2011). Tracking the implementation of green credit policy in China: top-down perspective and bottom-up reform. *Journal of environmental management*.
- Zhou, X., Caldecott, B., Hoepner, A., & Wang, Y. (2020). Bank Green Lending and Credit Risk. *SWIFT*.