
Analisis Determinan Efisiensi Perbankan di Indonesia

Halim Azhar^{1*}, Yeniwati²

^aJurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang

^{*}Korespondensi: halimazhar26@gmail.com

Info Artikel

Diterima:

14 Juli 2020

Disetujui:

27 September 2020

Terbit daring:

4 November 2020

DOI: -

Sitasi:

Azhar, H., & Yeniwati (2020). Analisis Determinan Efisiensi Perbankan di Indonesia. *Ecosains: Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Pembangunan*, 9(2), 133-141.

Abstract

This study aims to determine the extent of the influence of bank size (total assets), capital adequacy (CAR) and credit risk (NPL) on banking efficiency in Indonesia. Banking efficiency in this study uses the BOPO indicator. This research is classified into descriptive and inductive research. The data used in this study is secondary data in the form of panel data on 27 conventional commercial banks in Indonesia from 2010 to 2019 obtained from the Financial Services Authority (OJK). This study uses a panel regression analysis method. The results of the study using the Fixed Effect Model (FEM) show that: (1) Bank size (total assets) has a negative and insignificant effect on bank efficiency in Indonesia, (2) Capital adequacy (car) has a negative and insignificant effect on bank efficiency, negative and insignificant to bank efficiency in Indonesia, (3) Credit risk (NPL) has a negative and significant effect on bank efficiency in Indonesia. (4) Bank size (total assets), Capital adequacy (car) and credit risk together significant effect on banking efficiency in Indonesia.

Keywords: Banking efficiency (BOPO), bank size (total assets), capital adequacy and credit risk.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pengaruh ukuran bank (Total asset), Kecukupan modal (CAR) dan Resiko kredit (NPL) terhadap efisiensi perbankan di Indonesia. Efisiensi perbankan didalam penelitian ini menggunakan indikator BOPO. Penelitian ini tergolong kedalam penelitian deskriptif dan induktif. Data yang digunakan dalam penelitian ini ialah data sekunder yang berbentuk data panel pada 27 bank umum konvensional di Indonesia dari tahun 2010 sampai 2019 yang diperoleh dari Otoritas Jasa Keuangan (OJK). Penelitian ini menggunakan metode analisis regresi panel. Hasil penelitian dengan menggunakan Fixed Effect Model (FEM) memperlihatkan bahwa: (1) Ukuran bank (total asset) berpengaruh negative dan tidak signifikan terhadap efisiensi bank di Indonesia, (2) Kecukupan modal (car) berpengaruh negative dan tidak signifikan terhadap efisiensi bank di Indonesia, (3) Resiko kredit (npl) berpengaruh negative dan signifikan terhadap efisiensi bank di Indonesia. (4) Ukuran bank (total asset), Kecukupan modal (car) dan Resiko kredit (npl) secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap efisiensi perbankan di Indonesia.

Kata Kunci: Efisiensi perbankan, Ukuran bank (total asset), Kecukupan modal dan Resiko kredit.

Kode Klasifikasi JEL: G21; E51; C23

PENDAHULUAN

Dalam sistem perekonomian di Indonesia terdapat sebuah subsistem yang begitu penting yaitu sektor keuangan. Sektor keuangan dapat dikatakan sebagai inti atau juga dapat dikatakan sebagai urat nadi dari sistem perekonomian hal ini dikarenakan sektor ini begitu penting karena merupakan pusat perputaran uang yang berperan dalam mewujudkan stabilitas dan pertumbuhan ekonomi suatu negara. Sedangkan didalam sektor keuangan terdiri dari berbagai macam industri yang mana salah satu diantaranya ialah Industri perbankan.

Perbankan merupakan sebuah lembaga keuangan yang memiliki peran yang begitu penting terhadap perkembangan ekonomi pada suatu negara. Bank ialah sebuah badan keuangan yang memiliki peran sebagai sebuah perantara (*financial intermediary*). Perbankan

di Indonesia memiliki pangsa yang besar dari keseluruhan sistem keuangan Bank dengan fungsi sebagai lembaga perantara memiliki posisi yang strategis dalam suatu negara karena dapat membantu meningkatkan perekonomian. Namun ketika perbankan sebagai sektor yang penting di dalam perekonomian tidak mampu melaksanakan fungsinya tersebut yakni sebagai perantara (*financial intermediary*) maka hal ini akan dapat menyebabkan terganggunya sektor riil dan kemudian akan berdampak pada perekonomian suatu negara. Oleh karena itu perkembangan pada industri perbankan sangat vital (penting) bagi keberlangsungan ekonomi pada suatu negara. Perkembangan industri perbankan menuju pola yang sehat, stabil, handal dan terpercaya akan menciptakan perekonomian negara yang kuat, sehingga industri perbankan menjadi sangat penting dalam perekonomian. (Rozak 2010). Adapun fungsi dari bank sendiri terdiri dari tiga (3) yaitu sebagai lembaga intermediasi, sebagai layanan finansial, dan sebagai otoritas moneter. Apabila ketiga fungsi ini berjalan dengan baik maka akan membuat ekonomi sebuah negara menjadi bergerak dan akan meningkatnya pertumbuhan ekonomi sebuah negara.

Dalam melihat kinerja bank secara operasional dari segi biaya untuk memperlihatkan efisiensi bank dapat dilihat melalui besarnya rasio biaya operasional terhadap pendapatan operasional (BOPO) (MD Hadad, W Santoso, E Mardanugraha 2003). Pada saat sekarang semakin banyak bank yang beroperasi di Indonesia. Berdasarkan situs resmi Otoritas Jasa Keuangan sampai pada tahun 2019 tercatat terdapat 110 bank yang beroperasi di Indonesia, terdiri dari 96 bank umum konvensional dan 14 bank umum syariah. Dengan masih banyaknya bank umum konvensional di Indonesia saat ini dengan berbagai produk dan pelayanan maka perlu dilihat bagaimana kualitas dari kinerja pada perbankan umum konvensional yang ada di Indonesia. Menurut Dendawijaya dalam (Hidayat and Prasetyo 2017) menyatakan bahwa semakin kecil rasio BOPO maka semakin efisiensi biaya operasional yang dikeluarkan bank sehingga kemungkinan bank mengalami kondisi bermasalah semakin kecil dan profitabilitas yang diperoleh bank meningkat. Sedangkan bank yang memiliki tingkat efisiensi rendah akan mengalami kesulitan untuk bersaing (Abidin 2009).

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya mengenai efisiensi perbankan menurut (Berger and Mester 1997) dapat dilihat baik dari berbagai aspek yaitu mikro maupun makro. Beberapa penelitian telah dilakukan untuk mengetahui faktor apa saja yang mempengaruhi efisiensi perbankan. (Ghozali 2014) yang juga menganalisis mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi efisiensi operasional bank di Indonesia menemukan bahwa ukuran bank (total asset) memiliki hubungan positif terhadap efisiensi bank di Indonesia, dimana tingkat ukuran bank yang semakin besar akan menyebabkan peningkatan terhadap efisiensi bank hal ini terjadi karena dengan ukuran bank (total asset) yang besar bank akan mampu memenuhi kegiatan operasionalnya dan juga menemukan bahwa rasio CAR berpengaruh positif terhadap efisiensi bank, efisiensi bank yang meningkat mengindikasikan bahwa bopo mengalami penurunan. Ketika sebuah bank mempunyai kecukupan modal yang baik hal ini dapat meminimalkan resiko kerugian yang mungkin terjadi dalam kegiatan operasionalnya. Dengan meningkatnya CAR dapat meningkatkan penyaluran kredit bank secara optimal hal ini berarti apabila sebuah bank dengan CAR yang memadai maka bank dalam melakukan kegiatan operasionalnya dapat berjalan dengan baik (efisien). Selain itu penelitian terhadap efisiensi bank yang dilakukan oleh (Haryanto 2018) menemukan bahwa variabel resiko kredit / *non-performing loan (NPL)* berpengaruh terhadap efisiensi bank di Indonesia. Dengan semakin tingginya peningkatan terhadap resiko kredit maka akan membuat efisiensi bank menjadi rendah.

Menurut (Weill 2003) dengan tingkat efisiensi yang tinggi akan membuat kinerja perbankan menjadi semakin lebih baik dalam mengalokasikan sumber daya keuangan, dan

kemudian pada akhirnya dapat meningkatkan kegiatan investasi dan pertumbuhan ekonomi. Sebaliknya, dengan rendahnya tingkat efisiensi pada perbankan akan berdampak pada melambatnya pertumbuhan ekonomi, yang berujung pada menurunnya kesejahteraan sosial ekonomi masyarakat dalam suatu negara.

TINJAUAN LITERATUR

Efisiensi Bank

Efisiensi perbankan merupakan indikator yang penting dalam mengukur atau menilai kinerja suatu perbankan. Perbankan yang memiliki efisiensi yang tinggi diperkirakan mampu melaksanakan fungsi intermediasi dan mampu meningkatkan nilai perusahaan (Ghozali 2014). Pengukuran terhadap efisiensi bank dihadapkan dengan kondisi bagaimana memperoleh tingkat *output* yang optimal dengan tingkat *input* yang minimum. Dengan dilakukannya pengidentifikasian terhadap tingkat keefisienan dari bank sehingga dapat dianalisa kinerja dari suatu bank. Efisiensi tidak hanya digunakan untuk melihat kinerja dari suatu bank akan tetapi efisiensi juga berperan untuk melihat kemungkinan suatu perbankan mengalami kebangkrutan. Tingkat efisiensi yang rendah dapat menjadi indikasi bahwa suatu perusahaan perbankan akan mengalami kebangkrutan (Berger and Mester 1997).

Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO)

BOPO (biaya operasional terhadap pendapatan operasional) ialah rasio yang menggambarkan tingkat efisiensi dari suatu perbankan dalam melakukan kegiatan operasionalnya (Lukman 2003). BOPO dapat digunakan dalam menganalisa seberapa besar industri perbankan dalam mengelola beban operasionalnya, semakin tinggi beban operasional bank maka hal ini mengidentifikasikan bahwa buruknya perbankan dalam memaksimalkan pendapatan untuk mengatasi beban operasional bank BOPO diukur dengan membandingkan biaya operasional dengan pendapatan operasional. Sehingga dihitung dengan rumus:

$$\text{BOPO} = \frac{\text{Belanja operasional}}{\text{Pendapatan Operasional}} \times 100 \%$$

Ukuran Bank (total asset) terhadap efisiensi bank

Ukuran bank menurut (Riana Fatmawati 2018) merupakan suatu skala perusahaan yang berkaitan dengan besar kecilnya sebuah perusahaan untuk mengklasifikasikan ukuran bank tersebut dapat dilihat dari; total asset, nilai pasar saham, jumlah penjualan serta lain sebagainya. Sedangkan didalam penelitian ini ukuran bank dapat diukur dengan jumlah total asset suatu bank (Řepková 2015). Total asset sendiri ialah keseluruhan asset yang dimiliki oleh sebuah perusahaan (bank) selama periode tertentu

$$\text{Ukuran bank} = \text{Ln}(\text{Total assets})$$

Di dalam teori skala ekonomi (economies of scale) menjelaskan bahwa semakin besar ukuran perusahaan maka biaya rata-rata operasi per unit akan menurun. Dengan kata lain semakin besarnya ukuran sebuah bank maka akan rendah pula rata-rata biaya operasional yang dikeluarkan oleh bank yang memperlihatkan bahwa penurunan terhadap biaya maka akan mampu meningkatkan efisiensi bank. Dengan meningkatnya kepercayaan masyarakat pada bank akan membuat banyaknya nasabah yang menyimpan dana pada sebuah bank hal ini akan membuat bank memiliki asset yang besar. sehingga bank menghimpun dana dengan jumlah yang besar dan bank juga bisa optimal dalam penyaluran pembiayaan yang akhirnya bank akan efisien.

Kecukupan modal (*car*) terhadap efisiensi bank

Menurut (Kasmir 2016) bahwa rasio kecukupan modal ialah perbandingan rasio modal terhadap aktiva tertimbang menurut resiko. Rasio kecukupan modal merupakan sebuah rasio kinerja bank yang menunjukkan kemampuan dari suatu perbankan dalam menyediakan dana yang digunakan untuk mengatasi kemungkinan resiko kerugian (Prastiyaningtyas 2010). Kecukupan modal sebuah bank dapat diprosikan dengan *capital adequacy ratio* (*car*). Adapun rumus yang digunakan dalam memperoleh CAR:

$$CAR = \frac{\text{Modal}}{\text{ATMR}} \times 100\%$$

CAR sendiri ialah sumber alternatif pendanaan yang dimiliki bank. Sehingga bank dengan rasio *car* yang besar akan sanggup menekan biaya operasionalnya (Haryanto 2018).

Menurut (Istifarani and Azmi 2020) rasio *capital adequacy ratio* dapat menggambarkan kinerja bank yang optimal dan bagus dalam menjaga dari resiko kerugian. Aspek permodalan pada bank akan mampu meningkatkan kepercayaan publik (nasabah) terhadap dana yang dikumpulkan dan di transfer oleh bank. Aspek ini juga tidak hanya terbatas pada strategi dalam membangun sistem perbankan yang sehat, tetapi juga diterapkan untuk meningkatkan efisiensi bank.

Resiko kredit (*npl*) terhadap efisiensi bank

Resiko kredit ialah resiko yang akan dihadapi oleh pihak bank dalam menjalankan fungsi intermediasi. Adapun resiko kredit ini akan muncul disebabkan apabila para nasabah tidak memenuhi kewajiban bayar pinjaman. Resiko kredit yang diprosikan dengan *non performing loan*. Rasio ini akan mampu memperlihatkan jumlah kredit bermasalah terhadap total kredit yang disalurkan.

$$NPL = \frac{\text{Total kredit bermasalah}}{\text{Total Kredit}} \times 100 \%$$

Menurut pendapat (Berger and Mester 1997) di dalam (Tabak 2011) menunjukkan peningkatan kredit bermasalah karena faktor eksternal yang tidak terduga seperti perlambatan pada pertumbuhan ekonomi dan kebangkrutan perusahaan akan membuat bank menanggung biaya yang tinggi untuk memantau kredit bermasalah dan akan menyebabkan efisiensi bank mengalami penurunan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk kedalam jenis penelitian deskriptif dan induktif. Dalam penelitian menggunakan data sekunder yang diperoleh dari lembaga resmi yaitu Otoritas Jasa Keuangan. Data penelitian berbentuk data panel pada 27 bank umum konvensional di Indonesia dari tahun 2010 sampai dengan 2019. Data tersebut diolah menggunakan teknik analisis regresi panel dengan bantuan perangkat lunak Eviews 9. Variabel bebas dalam penelitian ini ialah ukuran bank (*total asset*), Kecukupan modal dan Resiko kredit. Sedangkan variabel terikat disini menggunakan Efisiensi bank dengan menggunakan indikator BOPO.

Adapun bentuk persamaan pada model regresi panel dengan pendekatan Fixed Effect Model dirumuskan sebagai berikut:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln(X1_{it}) + \beta_2 X2_{it} + \beta_3 X3_{it} + U_{it}$$

Dimana, Y adalah Beban Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO), X1 adalah Ukuran bank (*Total Asset*), X2 adalah Kecukupan modal (*CAR*), X3 Resiko kredit (*NPL*).

Variabel terikat pada penelitian ini adalah efisiensi perbankan (Y). Efisiensi perbankan merupakan parameter kerja yang digunakan untuk mengukur kinerja dari suatu bank. Efisiensi perbankan diukur menggunakan indikator BOPO (Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional). BOPO merupakan rasio yang menggambarkan efisiensi perbankan dalam melakukan kegiatannya. Data yang digunakan ialah data panel pada 27 bank umum konvensional di Indonesia dengan rentang waktu dari 2010 – 2019 yang didapatkan dari Otoritas Jasa Keuangan dalam satuan persentase.

Variabel bebas pada penelitian ini adalah ukuran bank (X1), kecukupan modal (X2), Resiko kredit (X3). Ukuran bank (X1) merupakan skala yang menentukan ukuran besar kecilnya suatu bank. Ukuran bank dapat dilihat dari total asset bank tersebut. Total asset ialah keseluruhan asset yang dimiliki oleh bank selama periode tertentu. Data yang digunakan ialah data panel pada 27 bank umum konvensional di Indonesia dengan rentang waktu dari 2010 – 2019 yang didapatkan dari Otoritas Jasa Keuangan dalam satuan juta rupiah. Kecukupan modal (X2) yang dilihat dari indikator *capital adequacy ratio* merupakan rasio permodalan yang digunakan untuk melihat bagaimana kemampuan modal yang dimiliki oleh bank untuk pengembangan usaha yang dimiliki dan menampung resiko akan terjadinya kerugian yang disebabkan oleh kegiatan operasional dalam bank. CAR digunakan sebagai indikator dari tingkat kesehatan suatu bank. Data yang digunakan ialah data panel pada 27 bank umum konvensional di Indonesia dengan rentang waktu dari 2010 – 2019 yang didapatkan dari Otoritas Jasa Keuangan dalam satuan persentase. Resiko kredit (X3) dilihat menggunakan indikator *nonperforming loan* ialah sebuah rasio yang digunakan untuk menilai kualitas dan kinerja perusahaan dalam melakukan pengeloan kredit. Data yang digunakan ialah data panel pada 27 bank umum konvensional di Indonesia dengan rentang waktu dari 2010 – 2019 yang didapatkan dari Otoritas Jasa Keuangan dalam satuan persentase.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Estimasi Regresi Panel

Setelah dilakukan uji estimasi regresi panel terpilihlah model *Fixed Effect Model (FEM)* sehingga dapat dilihat pengaruh terhadap variabel penelitian

Tabel 1 Hasil Estimasi Regresi Panel *Fixed Effect Model (FEM)*

Dependent Variable: Y					
Total panel (balanced) observations: 270					
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.	
LNX1	1.709512	1.522665	1.122710	0.2627	
X2	0.006861	0.006762	1.014565	0.3113	
X3	2.865729	0.869857	3.294485	0.0011	
C	50.83893	25.46660	1.996299	0.0470	
R-squared	0.616117	Mean dependent var		83.97911	
Adjusted R-squared	0.569732	S.D. dependent var		16.70022	
S.E. of regression	10.95449	Akaike info criterion		7.729814	
Sum squared resid	28800.18	Schwarz criterion		8.129639	
Log likelihood	-1013.525	Hannan-Quinn criter.		7.890366	
F-statistic	13.28246	Durbin-Watson stat		1.676230	
Prob(F-statistic)	0.000000				

Sumber; Hasil Olahan Data Eviews 9, 2021 (data diolah)

Berdasarkan hasil regresi estimasi *Fixed Effect Model* pada Tabel 1 maka dapat diperoleh persamaan sebagai berikut:

$$Y = 50.83893 + 1.709512 \text{ LNX}_1 + 0.006861\text{X}_2 + 2.865729\text{X}_3$$

Berdasarkan persamaan 4.1 menunjukkan bahwa variabel ukuran bank (X_1) berhubungan positif terhadap bopo (Y) di Indonesia dengan koefisien regresi 1.709512. Hal ini berarti setiap peningkatan ukuran bank, maka bopo akan meningkat sebesar 1.709512 dan sebaliknya setiap penurunan dalam ukuran bank (*total assets*) maka bopo akan mengalami penurunan sebesar 1.709512 dalam asumsi *ceteris paribus*.

Selanjutnya pada model dapat terlihat bahwa variabel kecukupan modal (X_2) berhubungan positif terhadap bopo (Y) di Indonesia dengan koefisien regresi 0.006861. Hal ini berarti setiap peningkatan *capital adequacy ratio*, maka bopo akan ikut meningkat sebesar 0.006861 dan sebaliknya setiap penurunan *capital adequacy ratio*, maka bopo akan turun sebesar 0.006861 dalam asumsi *ceteris paribus*.

Selanjutnya pada model juga dapat dilihat bahwa variabel resiko kredit (X_3) berhubungan positif terhadap bopo di Indonesia dengan koefisien sebesar 2.865729. Hal ini berarti bahwa setiap peningkatan dalam *nonperforming loan*, maka bopo akan meningkat sebesar 2.865729 dan sebaliknya setiap penurunan dalam *nonperforming loan* maka bopo akan mengalami penurunan 2.865729, dengan asumsi *ceteris paribus*.

Koefisien Determinasi

Berdasarkan hasil pengujian estimasi regresi panel *Fixed Effect Model* menunjukkan bahwa nilai *adjusted R-squared* = 0.616117. Hal ini dapat diartikan bahwa 61,61% efisiensi bank (bopo) di Indonesia dapat dijelaskan oleh variabel independen ukuran bank (*total asset*), kecukupan modal (*car*), resiko kredit (*npl*). Sedangkan sisanya 38,39% dijelaskan oleh variabel lain diluar model atau tidak termasuk dalam penelitian ini.

Pengaruh Ukuran Bank (Total Asset) Terhadap Efisiensi Bank

Berdasarkan hasil olahan data dan pengujian hipotesis yang dilakukan dalam penelitian ini memperlihatkan bahwa ukuran bank (*total assets*) berhubungan positif terhadap bopo. Hal ini berarti apabila terjadi peningkatan terhadap ukuran bank (*total asset*) maka akan diikuti dengan bopo yang meningkat. Sehingga dengan menurunnya rasio bopo hal ini dapat disimpulkan bahwa efisiensi bank mengalami penurunan. Dapat diartikan bahwa ukuran bank (*total asset*) berpengaruh negative dan tidak signifikan terhadap efisiensi bank. Hal ini mengindikasikan bahwa hipotesis yang menyatakan ukuran bank (*total asset*) berpengaruh positif terhadap efisiensi bank di Indonesia ditolak.

Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa semakin besar ukuran bank (*total assets*) suatu bank maka akan menunjukkan semakin efisiensinya sebuah bank. Hal mengindikasikan bahwa bank yang memiliki ukuran besar akan cenderung mengeluarkan biaya yang besar dalam penggunaan sumber daya yang dimiliki. Sumber daya bank besar harus dikembangkan namun hal ini tidak lepas dari pembiayaan yang besar pula namun apabila bank tidak mampu memaksimalkan pendapatan dari pengembangan sumberdaya yang dimiliki maka hal ini akan cenderung menurunkan efisiensi bank.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Pramudita 2016) dan (Permana 2015) Menunjukkan bahwa ukuran bank tidak berpengaruh dalam hal tingkat efisiensi bank, karena bank yang lebih besar tidak selalu lebih bagus efisiensinya bila dibandingkan dengan bank kecil. Peningkatan ukuran atau total aset bank akan menyebabkan

biaya operasional bank yang tinggi, hal ini akan membuat bank tidak efisien. selanjutnya penelitian ini juga seiring dengan penelitian (Haryanto 2018).

Hasil penelitian ini kontra dengan penelitian yang telah dilakukan oleh (Thi, Dao, and Nguyen 2020) dan (Fathony 2013). Hasil penelitian ini menyatakan bahwa bank dengan ukuran (*total asset*) besar dengan skala ekonomis dalam kegiatan operasionalnya akan mempunyai tingkat efisiensi yang lebih baik bila dibandingkan dengan bank yang berukuran menengah dan kecil.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa bank yang memiliki ukuran yang besar belum tentu lebih efisien daripada bank yang berukuran sedang dan kecil. hal ini dikarenakan ukuran bank tidak selalu berkontribusi terhadap efisiensi bank

Pengaruh Kecukupan Modal Terhadap Efisiensi Bank

Berdasarkan hasil olahan data dan pengujian hipotesis yang telah dilakukan memperlihatkan bahwa *capital adequacy ratio* berhubungan positif terhadap bopo yang menunjukkan adanya pengaruh negatif namun tidak signifikan kecukupan modal terhadap efisiensi perbankan di Indonesia.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Soetanto and . 2012). Hasil penelitian menemukan bahwa kecukupan modal bank atau *capital adequacy ratio* tidak berpengaruh terhadap efisiensi bank komersial yang ada di Indonesia. Sehingga meningkatnya rasio tingkat permodalan sebuah bank yang tidak berpengaruh terhadap efisiensi hal ini menunjukkan bahwa rasio kecukupan modal bank hanya digunakan untuk memenuhi ketentuan kebijakan permodalan minimum yang dikeluarkan oleh bank Indonesia, sehingga tidak mempengaruhi efisiensi bank. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Masita 2013) dan (Sari 2017). Namun penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Řepková 2015) dan (Anwar 2019) yang menemukan bahwa *capital adequacy ratio* berpengaruh positif terhadap efisiensi bank.

Kebijakan dari pada bank Indonesia tentang batas *capital adequacy ratio* minimum, yang akan membuat bank terus berusaha dan berupaya untuk menjaga dan meningkatkan *capital adequacy ratio* dalam kondisi apapun sehingga hal ini membuat car tidak berpengaruh terhadap efisiensi bank karena sudah menjadi kewajiban dari pada bank. Serta alasan lain karena sikap bank dalam memanfaatkan investasi dari dana car tidak maksimal sehingga tidak mampu memaksimalkan pendapatan mereka.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa rasio kecukupan modal atau lebih dikenal dengan *capital adequacy ratio* tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat efisiensi perbankan di Indonesia.

Pengaruh Resiko Kredit Terhadap Efisiensi Bank

Berdasarkan hasil olahan data dan pengujian hipotesis yang sudah dilakukan memperlihatkan bahwa rasio *nonperforming loan* berhubungan positif terhadap bopo. Sehingga dapat diartikan bahwa resiko kredit berpengaruh negative dan signifikan terhadap efisiensi perbankan di Indonesia. Hal ini berarti apabila terjadi peningkatan terhadap *nonperforming loan* maka akan diikuti dengan bopo yang mengalami peningkatan dengan asumsi *ceteris paribus*. Sehingga meningkatnya rasio bopo maka hal ini dapat disimpulkan bahwa efisiensi bank mengalami penurunan.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti (Garza-García 2012). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa resiko kredit atau *nonperforming loan* berpengaruh negatif dan signifikan terhadap efisiensi perbankan. Begitupun dengan hasil penelitian mengenai efisiensi bank yang juga dilakukan oleh (Widiarti, Siregar, and Andati

2015). Temuan penelitian juga menemukan hasil bahwa *nonperforming loan* berpengaruh negatif dan signifikan terhadap efisiensi bank.

Meningkatnya rasio *nonperforming loan* hal ini mengindikasikan terdapatnya resiko kredit atau masalah kredit yang dialami oleh pihak perbankan. Masalah kredit ini terjadi karena banyaknya nasabah yang tidak memenuhi kewajibannya dalam melakukan kredit. Sehingga adanya kredit macet yang dihadapi oleh pihak bank. Ketika terjadinya masalah dalam kredit ini maka hal ini akan membuat perbankan perlu mengeluarkan biaya lebih untuk mengontrol kredit. Sehingga menyebabkan penurunan terhadap efisiensi bank.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil estimasi regresi data panel dengan menggunakan pendekatan Fixed Effect Model dan pembahasan yang telah dilakukan maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: (1) Ukuran bank (total asset) berpengaruh negative dan tidak signifikan terhadap efisiensi perbankan di Indonesia; (2) Kecukupan modal berpengaruh negative dan tidak signifikan terhadap efisiensi perbankan di Indonesia; (3) Resiko kredit berpengaruh negative dan signifikan terhadap efisiensi perbankan di Indonesia; (4) Ukuran bank (total asset), Kecukupan modal dan Resiko kredit secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap efisiensi perbankan di Indonesia.

DAFTAR RUJUKAN

- Abidin, Zaenal. 2009. "Kinerja Efisiensi Teknis Bank Pembangunan Daerah: Pendekatan Data Envelopment Analysis (DEA)." *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan* 11 (1): 21–29. <https://doi.org/10.9744/jak.11.1.pp.21-29>.
- Anwar, Mokhammad. 2019. "Cost Efficiency Performance of Indonesian Banks over the Recovery Period: A Stochastic Frontier Analysis." *Social Science Journal* 56 (3): 377–89. <https://doi.org/10.1016/j.soscij.2018.08.002>.
- Berger, Allen N., and Loretta J. Mester. 1997. "Inside the Black Box: What Explains Differences in the Efficiencies of Financial Institutions?" *Journal of Banking and Finance* 21 (7): 895–947. [https://doi.org/10.1016/S0378-4266\(97\)00010-1](https://doi.org/10.1016/S0378-4266(97)00010-1).
- Fathony, Moch. 2013. "Analisis Efisiensi Perbankan Nasional Berdasarkan Ukuran Bank: Pendekatan Data Envelopment Analysis." *Jurnal Keuangan Dan Perbankan* 15 (1): 54–67.
- Garza-García, Jesús Gustavo. 2012. "Determinants of Bank Efficiency in Mexico: A Two-Stage Analysis." *Applied Economics Letters* 19 (17): 1679–82. <https://doi.org/10.1080/13504851.2012.665589>.
- Ghozali, I. 2014. "An Efficiency Determinant of Banking Industry in Indonesia." *Research Journal of Finance and Accounting* 5 (3): 18–26. <http://www.iiste.org/Journals/index.php/RJFA/article/view/11017>.
- Gujarati, Damodar N. 2014. *Dasar-Dasar Ekonometrika*. Jakarta: Erlangga.
- Haryanto, Sugeng. 2018. "Determinan Efisiensi Bank: Analisis Bank Di Indonesia." *AFRE (Accounting and Financial Review)* 1 (1). <https://doi.org/10.26905/afr.v1i1.2230>.
- Hidayat, Shinta Puspitasari, and Ari Prasetyo. 2017. "Pengaruh Non Performing Financing, Financing to Deposit Ratio Dan Inflasi Terhadap Efisiensi Menggunakan Rasio Bopo Pada Bank Syariah Di Indonesia Periode 2010-2015." *Jurnal Ekonomi Syariah Teori Dan Terapan* 4 (3): 187. <https://doi.org/10.20473/vol4iss20173pp187-202>.
- Istifanani, Sofiana, and Fika Azmi. 2020. "Faktor Penentu Tingkat Efisiensi Kinerja Perbankan." *Jurnal Akuntansi Dan Pajak* 20 (2): 230–40. <https://doi.org/10.29040/jap.v20i2.800>.
- Kasmir. 2016. *Analisis Laporan Keuangan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Lukman, Dendawijaya. 2003. *Manajemen Perbankan*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Masita, Gracia. 2013. "DETERMINAN EFISIENSI PERBANKAN DI INDONESIA BERDASARKAN DATA ENVELOPMENT ANALYSIS (DEA)." *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Fakultas Ekonomi Dan Bisnis* Vol 2, No.

- MD Hadad, W Santoso, E Mardanugraha, D Ilyas. 2003. "Pendekatan Parametrik Untuk Efisiensi Perbankan Indonesia." *Universitas Indonesia*.
- Permana, Fafa Yushifa. 2015. "Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Efisiensi Perbankan Syariah Di Indonesia." *Diponegoro Journal of Accounting* 4 (3): 372–85.
- Pramudita, Aditya. 2016. "Pengaruh Ukuran Bank, Manajemen Aset Perusahaan, Kapitalisasi Pasar Dan Profitabilitas Terhadap Kredit Bermasalah Pada Bank Yang Terdaftar Di BEI." *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Fakultas Ekonomi Dan Bisnis, Universitas Brawijaya* Vol 2, No.
- Řepková, Iveta. 2015. "Banking Efficiency Determinants in the Czech Banking Sector." *Procedia Economics and Finance* 23 (October 2014): 191–96. [https://doi.org/10.1016/s2212-5671\(15\)00367-6](https://doi.org/10.1016/s2212-5671(15)00367-6).
- Riana Fatmawati, Tony Seno Aji. 2018. "Analisis Pengaruh Faktor Internal Dan Eksternal Terhadap Efisiensi Bank Umum Konvensional Di Indonesia Periode 2012-2016 Dengan Menggunakan Two Stage Data Envelopment Analysis" 6 (3): 367–75.
- Rozak, Abdul. 2010. "Analisis Kinerja Efisiensi Bank Umum Di Indoneisa Dengan Pendekatan Metode Data Envelopment Analysis." *Universitas Widyatama: Bandung* 1 (4): 53.
- Sari, Putri Zanufa. 2017. "The Determinant of Banking Efficiency in Indonesia (DEA Approach)" 1 (March): 208–29.
- Soetanto, Tessa Vanina, and . Ricky. 2012. "Technical Efficiency of Indonesian Commercial Banks: An Application of Two-Stage DEA." *Jurnal Manajemen Dan Kewirausahaan* 13 (2): 107–16. <https://doi.org/10.9744/jmk.13.2.107-116>.
- Tabak, Benjamin M. 2011. "Bank Efficiency and Default in Brazil: Causality Tests," 283.
- Thi, Binh, Thanh Dao, and Kieu Anh Nguyen. 2020. "Bank Capital Adequacy Ratio and Bank Performance in Vietnam: A Simultaneous Equations Framework" 7 (6): 39–46. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2020.vol7.no6.039>.
- Weill, Laurent. 2003. "Banking Efficiency In." *Transition* 11 (November 2000): 569–92.
- Widiarti, Astoeti Wahjoe, Hermanto Siregar, and Trias Andati. 2015. "The Determinants of Bank'S Efficiency in Indonesia." *Buletin Ekonomi Moneter Dan Perbankan* 18 (2): 129–56. <https://doi.org/10.21098/bemp.v18i2.520>.