

**ANALISIS PERBANDINGAN KINERJA KEUANGAN DENGAN METODE CAR
ANTARA PT. BRI (Persero) Tbk DAN PT. BNI (Persero) Tbk
YANG TERDAFTAR DI BEI**

Anifatul Karimah¹, SS Dwiningwarni^{2*}, H Masyhadi³, Ali Muhajir⁴

^{1,3,4}Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Darul 'Ulum Lamongan

²Fakultas Ekonomi, Universitas Darul 'Ulum Jombang

*Korespondensi e-mail:sayekti.undar67@gmail.com

Diserahkan: 12 Juli 2018, Direvisi: 5 Agustus 2018, Diterima: 22 Agustus 2018

Abstract

Banks are financial institutions that play an important role in the economy of a country. Therefore, the existence of a healthy bank is very necessary. This study aims to compare the financial performance of Indonesian people's banks (BRI) and Indonesian state banks (BNI) based on financial ratio analysis listed on the Indonesia Stock Exchange for the period 2012-2016. The study uses the CAR (Capital Adequacy Ratio) method in which the ratio shows how far all bank assets that contain risks (credit, participation, securities, bills at other banks) are also financed from the bank's own capital funds in addition to obtaining funds from sources outside the bank, such as community funds, loans (debts), etc. ... The results of this study indicate that the CAR ratio in BRI is better than that of BNI banks. This proves that the CAR ratio and financial performance at BRI banks are better than BNI banks. Because it can manage capital as well as possible and accommodate the risk of loss. The results also show that BRI is better known to the lower middle class.

Keywords: Performance, Finance, CAR Method

Abstrak

Bank merupakan lembaga keuangan yang berperan penting dalam perekonomian suatu negara. Oleh karena itu, keberadaan bank yang sehat sangat diperlukan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan kinerja keuangan bank rakyat Indonesia (BRI) dan bank negara Indonesia (BNI) berdasarkan analisis rasio keuangan yang terdaftar di BEI periode 2012-2016. Penelitian menggunakan metode CAR (*Capital Adequacy Ratio*) yang mana rasio yang memperlihatkan seberapa jauh seluruh aktiva bank yang mengandung risiko (kredit, penyertaan, surat berharga, tagihan pada bank lain) ikut dibiayai dari dana modal sendiri bank disamping memperoleh dana-dana dari sumber-sumber di luar bank, seperti dana masyarakat, pinjaman (utang), dan lain-lain. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rasio CAR pada Bank BRI lebih baik dibandingkan dengan bank BNI. Hal ini membuktikan bahwa rasio CAR dan kinerja keuangan pada bank BRI lebih baik dibanding bank BNI. Karena bisa mengelola modal dengan sebaik mungkin dan menampung risiko kerugian. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa Bank BRI lebih dikenal rakyat kalangan bawah menengah.

Kata kunci : Kinerja, Keuangan, Metode CAR

PENDAHULUAN

Dalam model perbankan konvensional, risiko adalah reflected di kedua aset dan kewajiban sisi neraca bank [1]. Risiko merupakan komponen utama dari sektor perbankan sangat penting untuk mengukur rasio kecukupan modal dan menentukan kinerja suatu bank di bawah tekanan [2]. Krisis Global Financial (GFC), yang telah meninggalkan banyak sistem perbankan Barat dalam keadaan bahaya, sekali lagi ditempatkan sorotan pada model alternatif perbankan [3]. Krisis mengakibatkan runtuhnya besar lembaga keuangan, bailout bank oleh pemerintah nasional, dan kemerosotan di pasar saham [1]. Bank [4] mengumpulkan dana dengan menjual deposito dan meminjamkan dana tersebut kepada debitur untuk investasi. Ada ketidaksesuaian melekat antara sumber dan penggunaan dana bank.

Sebuah studi oleh OECD menunjukkan bahwa bank-bank yang mengandalkan sebagian besar pada dana grosir termasuk dana dari bank [4] lain dan pasar uang telah terpengaruh oleh baru-baru ini krisis keuangan [1]. Krisis keuangan global yang melanda perekonomian global pada tahun 2007 telah dianggap sebagai krisis keuangan terburuk terjadi sejak Depresi besar dari tahun 1930-an [5]. Itu krisis keuangan terburuk terjadi sejak Depresi besar dari tahun 1930-an [5]. Gejala keuangan yang dihasilkan disorot kerentanan sistem keuangan global dan menunjukkan bahwa bahkan terlalu besar untuk gagal bank mungkin, pada gilirannya, menghadapi kebangkrutan di seluruh dunia, bank [4] menyaksikan masalah serius yang mengarah ke peningkatan yang luar biasa dari risiko default. Bukti selanjutnya menunjukkan bahwa kelemahan regulasi dan pengawasan berdiri sebagai faktor utama yang menyebabkan krisis [6], [7]. Sebagai respon, sebagai faktor utama yang menyebabkan krisis, regulator yang diminta untuk mempertimbangkan perubahan penting dalam regulasi dan pengawasan, sehingga dalam peningkatan peraturan kehati-hatian melalui peningkatan persyaratan modal diimplementasikan dalam perjanjian Basel III [8], [9]. Permasalahan penelitian ini adalah bagaimana kinerja keuangan berdasarkan rasio *Capital Adequacy Ratio* (CAR) pada PT. BRI dan PT. BNI?. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui kinerja keuangan berdasarkan rasio *Capital Adequacy Ratio* (CAR) pada PT. BRI dan PT. BNI

TINJAUAN TEORITI

Kinerja Keuangan

Istilah “kinerja” digunakan dalam literature ilmiah dan akademik asing untuk menggambarkan hasil perusahaan aktivitas bisnis. Menurut pendapat kotane [10] dimensi kinerja bisnis termasuk indicator mencirikan kinerja keuangan dan non keuangan perusahaan. Praktek pengukuran kinerja [11]-[13] mengarah pada kesimpulan bahwa evolusi menuju penggabungan perspektif kinerja keuangan dan non-keuangan bisa diamati [10]. Mengeksplorasi faktor-faktor penentu kinerja keuangan. Tata kelola perusahaan, ukuran perusahaan, dan kepemilikan dianalisis sebagai ante cedents dari kinerja keuangan [14]. Menunjukkan bahwa tata kelola perusahaan dan kinerja perusahaan adalah kompleks [15].

Dalam penelitian yang menggunakan model analisis kualitatif, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa bisnis elektronik memiliki efek langsung pada kinerja keuangan dan secara positif terkait dengan inovasi organisasi [16]. Inovasi organisasi sangat ditentukan oleh kinerja keuangan, artinya bila organisasi itu memiliki banyak kreativitas akan menyebabkan kinerja keuangan perusahaan akan semakin meningkat.

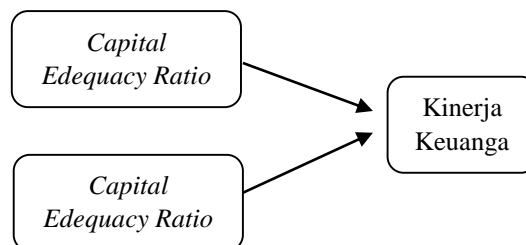
Rasio Kecukupan Modal

Dengan globalisasi ekonomi dan inovasi keuangan, evaluasi kinerja keuangan perusahaan yang terdaftar memainkan peran penting bagi pemegang saham dan investor. Yang menyatakan bahwa Tujuan dari evaluasi kinerja keuangan adalah untuk memilih

perusahaan dengan kuat Kekuatan komprehensif. Misalnya, pemegang saham dapat mengukur kinerja manajemen dan mengevaluasi kepemilikan mereka sendiri berdasarkan evaluasi kinerja keuangan. Untuk membuat yang benar keputusan investasi, investor dapat mengevaluasi operasi perusahaan terbuka dan menganalisa nya keuangan posisi dengan evaluasi kinerja keuangan [14] .

Sebuah penelitian yang dilakukan dengan menggunakan model penelitian kuantitatif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa bahwa bank-bank konvensional lebih efisien dalam mengelola biaya daripada negara-negara yang lain. Namun, bank-bank Islam yang lebih solid dalam hal solvabilitas jangka pendek tetapi tidak ada perbedaan tentang stabilitas jangka panjang [1] . Artinya, bank-bank syariah itu lebih cenderung beroperasi pada jangka pendek dibandingkan dengan bank konvensional. Karena dengan beroperasi dalam jangka pendek, maka keuntungan bank-bank syariah akan lebih stabil dibandingkan dengan beroperasi pada jangka panjang.

Kerangka Konseptual



Gambar 1. Kerangka Konseptual

METODE

Metode dasar yang digunakan peneliti ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif, untuk membandingkan kinerja keuangan antara PT. Bank Rakyat Indonesia dan PT. Bank Negara Indonesia. Penelitian ini dilakukan dalam jangka waktu kurang lebih selama 2 bulan dari bulan Maret sampai bulan April 2018 pada Laboratorium Pusat Pengembangan dan Pengkajian Ekonomi dan Bisnis (P3EB) Universitas Muhammadiyah Gresik.

Variabel dalam penelitian berikut ini ada dua macam yaitu variabel bebas (*variabel independen*) dan variabel terikat (*variabel dependen*). Variabel penelitian yang dimaksud dalam penelitian ini terdiri atas:

1. Variabel bebas (*variabel independen*)

Variabel independen atau bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen atau terikat (Sugiono, 2015). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas (X) adalah: *Capital Edequacy Ratio* (CAR)

2. Variabel terikat (*variabel dependen*)

Variabel dependen atau terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiono, 2015). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat (Y) adalah Kinerja Keuangan.

Jenis data yang digunakan oleh peneliti adalah data sekunder dari Bursa Efek Indonesia yang diterbitkan dan diperoleh melalui situs resmi Bursa Efek Indonesia yaitu www.idx.co.id. Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti untuk memperoleh data menggunakan metode observasi dan metode dokumentasi. Adapun penjelasannya sebagai berikut (1) Observasi (2) Dokumentasi. Analisis data yang digunakan adalah analisis rasio, yaitu membandingkan antara rasio CAR PT. Bank BRI Tbk dan PT. Bank BNI Tbk.

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Analisis Deskriptif

Capital Adequacy Ratio 1 (CAR)

Hasil analisis Capital Adequacy Ratio 1 (CAR) antara bank BRI & BNI yang terdaftar di bursa efek Indonesia tahun 2012-2016 dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 1. PT. Bank Rakyat Indonesia (BRI)

| | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|----------------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|
| Equity Capital | 64881779 | 79327422 | 97737429 | 113127179 | 146812590 |
| Fixed Assets | 2804366 | 3972612 | 5917470 | 8039280 | 24515059 |
| | 62077413 | 75354810 | 91819959 | 105087899 | 122297531 |
| Total Loans | 336081042 | 15322903 | 13782030 | 547318355 | 621286679 |
| Securities | 41136880 | 42673665 | 84168460 | 845125 | 1557370 |
| | 377217922 | 57996568 | 97950490 | 548163480 | 622844049 |
| CAR 1 | 16.456645 | 129.9298 | 93.74119 | 19.170905 | 19.635337 |

Sumber: www.idx.co.id/annual-reportdiolah

Dari perhitungan rasio diatas menunjukkan bahwa PT. Bank Rakyat Indonesia (BRI) memiliki rasio $CAR > 15\%$ sehingga menurut peraturan Bank Indonesia, PT. Bank Rakyat Indonesia (BRI) berdasarkan rasio CAR nya tergolong dalam bank yang sangat baik dan tidak rentan terhadap pengaruh negative factor risiko.

Tabel 2. PT. Bank Negara Indonesia (BNI)

| | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Equity Capital | 43525291 | 47683505 | 61021308 | 78438222 | 89254000 |
| Fixed Assets | 4591588 | 5513569 | 6222050 | 20756594 | 21972223 |
| | 38933703 | 42169936 | 54799258 | 57681628 | 67281777 |
| Total Loans | 193834670 | 243757807 | 270651986 | 314066531 | 376594527 |
| Securities | 9800970 | 10409718 | 18975652 | 10303709 | 25429500 |
| | 203635640 | 254167525 | 289627638 | 324370240 | 402024027 |
| CAR 1 | 19.119297 | 16.591394 | 18.92059 | 17.782651 | 16.73576 |

Sumber: www.idx.co.id/annual-reportdiolah

Dari perhitungan rasio di atas menunjukkan bahwa PT. Bank Negara Indonesia (BNI) memiliki rasio $CAR > 15\%$ sehingga menurut peraturan Bank Indonesia, PT. Bank Negara Indonesia (BNI) berdasarkan rasio CAR nya tergolong dalam bank yang sangat baik dan tidak rentan terhadap faktor negative risiko.

Capital Adequacy Ratio 2 (CAR)

Hasil analisis Capital Adequacy Ratio 2 (CAR) antara bank BRI & BNI yang terdaftar di bursa efek Indonesia tahun 2012-2016 dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3. PT. Bank Rakyat Indonesia (BRI)

| | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|----------------|------------|-------------|-----------|------------|-------------|
| Equity Capital | 64881779 | 79327422 | 97737429 | 113127179 | 146812590 |
| Total Loans | 336081042 | 15322903 | 13782030 | 547318355 | 621286679 |
| Securities | 41136880 | 42673665 | 84168460 | 845125 | 1557370 |
| | 377217922 | 57996568 | 97950490 | 548163480 | 622844049 |
| CAR 2 | 17.2000786 | 136.7795108 | 99.782481 | 20.6374892 | 23.57132419 |

Sumber: www.idx.co.id/annual-reportdiolah

Dari perhitungan rasio di atas menunjukkan bahwa PT. Bank Negara Indonesia (BRI) memiliki rasio $CAR > 17\%$ sehingga menurut peraturan Bank Indonesia, PT. Bank Rakyat Indonesia (BRI) berdasarkan rasio CAR nya tergolong dalam bank yang sangat baik dan tidak rentan terhadap faktor negative risiko.

Tabel 4. PT. Bank Negara Indonesia (BNI)

| | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Equity Capital | 43525291 | 47683505 | 61021308 | 78438222 | 89254000 |
| Total Loans | 193834670 | 243757807 | 270651986 | 314066531 | 376594527 |
| Security | 9800970 | 10409718 | 18975652 | 10303709 | 25429500 |
| | 203635640 | 254167525 | 289627638 | 324370240 | 402024027 |
| CAR 2 | 21.374103 | 18.76066 | 21.068883 | 24.181695 | 22.201161 |

Sumber: www.idx.co.id/annual-reportdiolah

Dari perhitungan rasio di atas menunjukkan bahwa PT. Bank Negara Indonesia (BNI) memiliki rasio $CAR > 16\%$ sehingga menurut peraturan Bank Indonesia, PT. Bank Negara Indonesia (BNI) berdasarkan rasio CAR nya tergolong dalam bank yang sangat baik dan tidak rentan terhadap faktor negative risiko.

Dengan demikian semakin tinggi nilai rasio CAR dalam perbankan akan semakin baik bank tersebut. Dimana kecukupan tingkat modal yang dimiliki bank dapat menampung kerugian yang mungkin timbul dari kegiatan usaha bank.

Perbandingan Rasio CAR antara Bank BNI & BRI

Dari hasil analisis data diatas dapat dilihat perbandingan kinerja keuangan dengan metode *Capital Adequacy Ratio* (CAR) pada PT. Bank Rakyat Indonesia (BRI) dan PT. Bank Negara Indonesia (BNI) dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 5. Perbandingan rasio CAR Bank BNI & BRI

| Tahun | CAR 1 | | CAR 2 | |
|-------|-----------|-----------|-----------|-------------|
| | Bank BNI | Bank BRI | Bank BNI | Bank BRI |
| 2012 | 19.119297 | 16.456645 | 21.374103 | 17.2000786 |
| 2013 | 16.591394 | 129.9298 | 18.76066 | 136.7795108 |
| 2014 | 18.92059 | 93.74119 | 21.068883 | 99.782481 |
| 2015 | 17.782651 | 19.170905 | 24.181695 | 20.6374892 |
| 2016 | 16.73576 | 19.635337 | 22.201161 | 23.57132419 |

Pada Tabel 5 menunjukkan perbandingan rasio antara bank BNI & BRI tidak begitu besar. Rata-rata CAR dari tahun ketahun mengalami masa kenaikan dan penurunan selama periode penelitian. Untuk $CAR 1$ yang tertinggi pada Bank BRI sebesar 19.170905 pada tahun 2015 dan CAR terendah dialami oleh Bank BRI sebesar 93.74119 pada tahun 2014. Sedangkan untuk $CAR 2$ yang tertinggi pada Bank BRI sebesar 23.57132419 pada tahun 2016 dan CAR terendah dialami oleh Bank BNI sebesar 18.76066 pada tahun 2013. Penurunan rasio yang dialami oleh Bank menunjukkan bahwa kinerja Bank sedang tidak sehat sehingga menurunkan modal. Akan tetapi jika semakin besar rasio CAR tersebut menunjukkan bahwa semakin baik posisi modal pada Bank tersebut. Pendanaan yang efisien akan terjadi bila perusahaan mempunyai capital yang optimal. Karena modal merupakan salah satu faktor penting dalam rangka pengembangan usaha bisnis dan menampung kerugian. Semakin tinggi

nilai rasio *CAR* tersebut maka semakin kuat kemampuan Bank dalam menanggung risiko dari setiap aktiva yang berisiko.

Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis data yang telah diuraikan sebelumnya menunjukkan bahwa perbandingan kinerja keuangan dengan metode *Capital Adequacy Ratio (CAR)* pada PT. Bank Negara Indonesia (BNI) dan PT. Bank Rakyat Indonesia (BRI) telah memiliki kinerja keuangan yang sangat baik dimana nilai rasio *CAR* dari masing-masing perusahaan sudah masuk dalam kategori “ SANGAT SEHAT ” menurut standar Bank Indonesia paling sedikit sebesar $> 8 \%$.

Dari keseluruhan nilai rasio *CAR* pada PT. Bank Negara Indonesia (BNI) dan PT. Bank Rakyat Indonesia dari periode 2012-2016 mengalami kenaikan dan penurunan pada periode penelitian, dengan rata-rata $> 15 \%$ hal tersebut dapat disimpulkan, selama periode 2012-2016 bank BRI & BNI mempunyai nilai *CAR* yang baik, karena semakin tinggi nilai *CAR* suatu bank, maka dikatakan Bank tersebut kinerja keuangannya sudah optimal dan efisien dalam mengelola ekuitasnya. Bank BRI & BNI sudah memakai standar kinerja keuangan yang sudah ditentukan oleh Bank Indonesia, maka bank BRI & BNI tersebut masih dalam posisi aman, karena memiliki *CAR* diatas $> 8 \%$.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rasio *CAR* pada Bank BRI lebih baik dibandingkan dengan bank BNI. Hal ini membuktikan bahwa rasio *CAR* dan kinerja keuangan pada bank BRI lebih baik dibanding bank BNI. Karena bisa mengelola modal dengan sebaik mungkin dan menampung risiko kerugian.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

1. Penelitian ini sejalan dengan penelitian [18], [3], [4], [19], [10], [1], [2], [15], dengan alasan yang mana dalam penelitiannya menganalisis tentang perbandingan kinerja keuangan terhadap perbankan.
2. Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian [11], [12], [16], [14], [5], [6], [7] dengan alasan pada penelitian tersebut ada beberapa variabel dan obyek yang tidak sesuai dengan penelitian peneliti.

Rekomendasi

Berdasarkan simpulan tersebut, saran yang dapat penulis berikan yaitu agar dapat menambah rasio yang diteliti tidak hanya menggunakan rasio *CAR* saja, tetapi bisa menambah dengan rasio lain seperti ROA, LDR dan lain-lain untuk membandingkan kinerja keuangan. Dan tidak dikhususkan untuk bank konvensional dengan syariah tetapi dapat diperluas pada bank konvensional dengan konvensional yang sudah terdaftar di bursa efek. Direkomendasikan untuk manajemen perusahaan lebih memaksimalkan lagi dalam menghadapi penyusutan nilai harta bank yang timbul karena adanya harta yang bermasalah.

Keterbatasan

Adapun keterbatasan dalam penelitian ini yaitu rasio yang digunakan hanya berupa rasio *Capital Adequacy Ratio (CAR)*. Seharusnya penelitian ini melakukan penelitian yang lebih menyeluruh tentang kinerja keuangan perbankan tidak hanya dari sisi *CAR* tetapi dari sisi rasio keuangan yang lain misalnya NPL dan lain-lain.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Miah, M. D., & Uddin, H, "Efficiency and stability : A comparative study between islamic and conventional banks in GCC countries", 3, 172–185. <https://doi.org/10.1016/j.fbj.2017.11.001>, 2017.
- [2] Hassan, M. K., Unsal, O., & Emre, H, "Borsa _ Istanbul Review Risk management and capital adequacy in Turkish participation and conventional banks : A comparative stress testing analysis", *Borsa Istanbul Review*, 16(2), 72–81. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2016.04.001>, 2016.
- [3] Matthews, K, "PT SC" *Quarterly Review of Economics and Finance*, <https://doi.org/10.1016/j.qref.2018.04.004>, 2018.
- [4] Elnahass, M., Izzeldin, M., & Steele, G, "Capital and Earnings Management : Evidence from Alternative Banking Business Models", *International Journal of Accounting*, (xxxx), 1–13. <https://doi.org/10.1016/j.intacc.2018.02.002>, 2018.
- [5] Kotane, I., & Kuzmina-merlino, I, "Analysis of Small and Medium Sized Enterprises ' Business Performance Evaluation Practice at Transportation and Storage Services Sector in Latvia.", *Procedia Engineering*, 178, 182–191. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2017.01.093>, 2017.
- [6] Gao, G., Mishra, B., & Ramazzotti, D, "Ac ce p te d ip t ", *Journal of Computational Science*. <https://doi.org/10.1016/j.jocs.2018.04.003>, 2018.
- [7] Liu, N, "NU SC of Reboiler Inventory Control on. *CJCHE*", <https://doi.org/10.1016/j.cjche.2016.07.004>, 2016.
- [8] Louhichi, A., & Boujelbene, Y, "Bank Capital , Lending and Financing Behaviour of Dual Banking Systems" *Journal of Multinational Financial Management*, <https://doi.org/10.1016/j.mulfin.2017.05.009>, 2017.
- [9] Paniagua, J., Rivelles, R., & Sapena, J, "Corporate governance and fi nancial performance : The role of ownership and", (January), 1–6. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.01.060>, 2018.
- [10] ahdar, M., Wang, L., & Hu, G, "A tri-level optimization model for inventory control with uncertain demand and lead time", *International Journal of Production Economics*. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2017.10.011>, 2017.
- [11] Ramli, N. A., Latan, H., & Solovida, G. T. "PT We also observe that only the Malaysian sample has a positive significant correlation between Highlights SC", *Quarterly Review of Economics and Finance*. <https://doi.org/10.1016/j.qref.2018.07.001>, 2018.
- [12] Yang, J, "Monotone Trends in Inventory-price Control under Time-consistent Coherent Risk Measure", *Operations Research Letters*. <https://doi.org/10.1016/j.orl.2017.04.009>, 2017.
- [13] Pedro, T., Silva, D., Leite, M., & Guse, J. C, "Financial and economic performance of major Brazilian credit cooperatives", *Contaduría Y Administración*, 62(5), 1442–1459. <https://doi.org/10.1016/j.cya.2017.05.006>, 2017.
- [14] Pinto, I., & Ng Picoto, W "Earnings and capital management in European banks - Combining a multivariate regression with a qualitative comparative analysis", *Journal of Business Research*, (June), 0–1. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.12.034>, 2017.
- [15] Popa, S., Soto-acosta, P., & Perez-gonzalez, D, "Technological Forecasting & Social Change An investigation of the effect of electronic business on fi nancial performance of Spanish manufacturing SMEs", *Technological Forecasting & Social Change*. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.08.012>, 2016.
- [16] Dong, J., Chen, Y., & Wan, S, "SC", *Applied Soft Computing Journal*, <https://doi.org/10.1016/j.asoc.2018.04.053>, 2018.
- [17] KASMIR, "MANAJEMEN PERBANKAN", Jakarta:PT RajaGrafindo Persada, 2014

- [18]Shu, T., Wu, Q., Chen, S., Wang, S., Lai, K. K., & Yang, H, "Manufacturers↔Remanufacturers↔ Inventory Control Strategies with Cap-and-trade Regulation" *Journal of Cleaner Production*, <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.05.021>, 2017.
- [19] Silva, W., Kimura, H., & Sobreiro, V. A "Accepted" *Journal of Financial Stability*. <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2016.12.004>, 2016.