

Analisis Faktor Risiko Keuangan terhadap Peringkat Bank

Vica W.P. Kaparang¹, Herningsih S. Lembong², Irvandi W. Ombuh³

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Negeri Manado, Indonesia

ARTICLE INFO

Article history:

Received: 08 Desember 2023

Revised: 20 Desember 2023

Accepted: 30 Desember 2023

Keywords:

Profitabilitas

Kualitas aset

Permodalan

Peringkat bank

This is an open-access article under the [CC BY](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) license.



ABSTRACT

Penelitian ini menguji hubungan faktor risiko keuangan terhadap peringkat bank. Faktor risiko keuangan merupakan profitabilitas, kualitas aset, dan permodalan bank yang masing-masing diukur oleh rasio ROA, rasio NPL, dan jumlah Tier-1 capital yang didapat dari laporan keuangan triwulan bank per 31 Desember 2019-2022. Data peringkat bank didapat dari laporan pemeringkatan yang dirilis oleh Pefindo tahun 2019-2022. Analisis data dilakukan menggunakan analisis regresi dan diperoleh hasil bahwa faktor risiko keuangan memiliki korelasi terhadap peringkat bank. Profitabilitas dan kualitas aset bank memiliki korelasi negatif namun memiliki pengaruh yang lemah, sedangkan permodalan bank memiliki berkorelasi positif dan pengaruh yang moderat terhadap peringkat bank.

This paper examined the correlation of financial risk factors to bank rating. The financial risk factors such as profitability, asset quality, and bank capital were respectively measured by return on asset ratio, non-performing loan ratio, and amount of Tier-1 capital from the bank's quarterly financial report as of December 31, 2019-2022. The data on bank ratings were obtained from rating reports released by PEFINDO for 2019-2022. The analysis of the data was conducted using regression analysis and suggested that the financial risk factors had correlations with bank ratings. The profitability and asset quality had a negative correlation to bank rating weak, while bank capital had a positive correlation and was moderate.

Corresponding Author:

Vica W.P. Kaparang

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Negeri Manado

Jl. Kampus Unima, Kelurahan Tonsaru, Kecamatan Tondano Selatan

Email: vica.kaparang@unima.ac.id

PENDAHULUAN

Industri keuangan khususnya industri perbankan merupakan salah yang *highly-regulated* mengingat *leverage* merupakan komponen utama dalam bisnis bank. Bank melakukan kegiatan penghimpunan dana pihak ketiga dari nasabah serta menyalurkannya kepada pihak peminjam dalam rangka menjalankan fungsi intermediasi berdasarkan prinsip kehati-hatian. Bank memiliki peran vital dalam perekonomian terutama dalam sistem keuangan. Pengawasan terhadap industri perbankan salah satunya adalah melalui pelaporan keuangan kepada regulator dan kepada publik sebagaimana Peraturan Otoritas Jasa Keuangan (OJK) No. 37/03/2019 tentang Transparansi dan Publikasi Bank.

Teori sinyal merupakan landasan teori yang fundamental dalam penelitian manajemen karena membantu menjelaskan keputusan manajemen dalam merespon sinyal yang diberikan oleh perusahaan, atau dalam hal ini bank, sebagai entitas yang kredibel meskipun terdapat informasi asimetris antara manajemen bank dan stakeholder (Yasar et al., 2020). Peringkat perusahaan dalam konteks penelitian ini merupakan peringkat bank merupakan analisis yang dilakukan oleh lembaga pemeringkat melalui laporan hasil pemeringkatan dan merupakan salah satu bentuk sinyal dari manajemen bank.

Salah satu lembaga pemeringkat yang diakui di Indonesia adalah PT. Pemeringkat Efek Indonesia (Pefindo) di mana dalam analisis pemeringkatan terhadap industri perbankan Pefindo melakukan penilaian terhadap risiko bisnis maupun keuangan, termasuk rencana bisnis bank ke depannya (Pefindo, 2022).

Penelitian ini merupakan pengembangan dari hasil yang telah didapat oleh penelitian terhadap peringkat perusahaan dari bank-bank di Indonesia. Penelitian sebelumnya menganalisis pengaruh dari profitabilitas, kualitas aset, dan likuiditas bank terhadap peringkat bank tahun 2017-2021 dengan permodalan bank sebagai variabel kontrol (Lumapow et al., 2022). Penelitian lainnya juga telah menganalisis model persamaan untuk memprediksi peringkat bank berdasarkan estimasi kurva yang ditunjukkan dari jumlah permodalan dan dibandingkan dengan estimasi kurva dari rasio permodalan bank (Kaparang, 2023).

Oleh karena itu, penelitian kali ini bertujuan untuk menganalisis faktor risiko keuangan terhadap peringkat bank. Faktor risiko keuangan diidentifikasi sebagai profitabilitas, kualitas aset, dan permodalan bank terhadap peringkat bank di Indonesia yang diamati selama tahun 2019-2022.

KAJIAN TEORI

Beberapa penelitian terdahulu menggunakan variabel peringkat instrumen bank, atau dalam hal ini peringkat obligasi bank. Peringkat obligasi bank merupakan peringkat atas efek utang jangka panjang dan menengah. Peringkat obligasi bank atau peringkat instrumen maupun peringkat bank memiliki nilai peringkat yang sama di mana nilai peringkat tertinggi AAA dan terendah D. Peringkat AAA merupakan nilai peringkat (*rating grade*) tertinggi sedangkan peringkat D merupakan nilai peringkat terendah. Perusahaan dengan peringkat AAA menunjukkan kemampuan superior untuk memenuhi komitmen keuangan jangka panjang perusahaan relatif terhadap perusahaan lainnya, sedangkan peringkat DDD menunjukkan perusahaan gagal membayar seluruh kewajiban keuangan yang jatuh tempo (Pefindo, 2023).

Profitabilitas dan Peringkat Bank

Analisis terhadap profitabilitas bank merupakan penilaian terhadap risiko keuangan pada pemeringkatan industri perbankan dalam menghasilkan laba dan menjaga struktur biaya bank, termasuk strategi manajemen dalam meningkatkan pendapatan dan mengendalikan biaya (Pefindo, 2022). Penelitian sebelumnya mengamati hubungan profitabilitas sebagai salah satu kinerja keuangan yang digunakan dalam analisis pemeringkatan industri perbankan di Indonesia pada tahun 2017-2021 di mana profitabilitas diukur dengan ROA. Pada awalnya ROA memiliki korelasi namun tidak signifikan dengan peringkat bank, namun saat permodalan menjadi variabel kontrol dalam penelitian tersebut maka hasil menunjukkan koefisien regresi negatif dan cukup signifikan dengan peringkat bank (Lumapow et al., 2022).

Penelitian lain untuk pengamatan selama tahun 2011-2015 yang menganalisis pengaruh profitabilitas yang diukur dengan rasio ROA terhadap peringkat obligasi industri perbankan di Indonesia menunjukkan bahwa ROA berpengaruh signifikan terhadap peringkat obligasi di mana semakin tinggi rasio profitabilitas bank yang ditunjukkan dengan semakin besar rasio ROA maka mengindikasikan bahwa bank tersebut akan mampu membayar kembali kewajibannya kepada kreditor sehingga hal ini berpengaruh positif terhadap peringkat obligasi bank (Arpadika & Lutfi, 2019). Profitabilitas juga berkorelasi positif dengan peringkat obligasi pada perusahaan nonkeuangan yang di Indonesia yang diamati di tahun 2010-2013 (Rusfika & Wahidahwati, 2017). Hasil berbeda ditemukan pada penelitian lain yang menggunakan data sampel industri perbankan untuk tahun pengamatan selama 2009-2013 di mana ROA dan peringkat obligasi bank berkorelasi negatif (Pramana & Yunita, 2015). Penelitian lain menggunakan data perusahaan non-keuangan menunjukkan tidak ada hubungan signifikan dari profitabilitas yang diukur dengan ROA terhadap peringkat obligasi perusahaan (Utami et al., 2017; B. Permatasari & Salsabilla, 2021).

Oleh karena itu, hipotesis alternatif pertama dari penelitian ini adalah profitabilitas berpengaruh terhadap peringkat bank.

Kualitas Aset dan Peringkat Bank

Analisis pemeringkatan bank memperhitungkan kualitas aset sebagai penilaian terhadap risiko keuangan, khususnya risiko kredit, selain dari penilaian aspek kualitatif dari kualitas aset (Pefindo, 2022). Penelitian sebelumnya telah mengamati pengaruh dari kualitas aset bank yang diukur dengan rasio NPL (nonperforming loan) terhadap peringkat bank di mana NPL berkorelasi negatif terhadap peringkat bank (Lumapow et al., 2022). NPL berpengaruh negatif signifikan terhadap peringkat obligasi bank di mana semakin besar aset yang termasuk dalam category aset bermasalah pada bank maka risiko gagal bayar atau risiko kredit juga akan semakin besar (Arpadika & Lutfi, 2019; Pramana & Yunita, 2015; Susanto et al., 2012). Penelitian lain menggunakan rasio NPL untuk menilai risiko kredit terhadap peringkat obligasi bank dan diketahui bahwa keduanya berkorelasi positif dan signifikan (Wijayanti & Yuliana, 2020).

Oleh karena itu, hipotesis alternatif kedua dari penelitian ini adalah kualitas aset berpengaruh terhadap peringkat bank.

Permodalan dan Peringkat Bank

Analisis pemeringkatan terhadap industri perbankan secara khusus menghubungkan permodalan sebagai salah penilaian risiko keuangan, termasuk namun tidak terbatas pada posisi permodalan bank berdasarkan persyaratan dari regulator (Pefindo, 2022). Selain rasio kecukupan modal minimum (*capital adequacy ratio/ CAR*), aspek permodalan yang diatur oleh regulator industri perbankan di antaranya adalah jumlah modal inti (*Tier-1 capital*). Penelitian sebelumnya telah melihat lebih dalam sejauh mana permodalan yang diukur dengan menggunakan log natural (ln) dari jumlah tier-1 capital berimplikasi terhadap pengaruh dari rasio ROA, LDR, dan NPL pada peringkat bank. Berdasarkan penelitian tersebut diketahui bahwa koefisien determinasi dari analisis regresi rasio ROA, LDR, dan NPL terhadap peringkat bank mengalami perubahan dari 0,258 menjadi 0,780 di mana *Tier-1 capital* sebagai variabel kontrol. Persamaan linear maupun kuadratik dari prediksi pemeringkatan yang dinilai dari aspek permodalan saja, yaitu dengan membandingkan pengukuran menggunakan CAR dan nilai *Tier-1 capital*, diketahui bahwa *Tier-1 capital* menunjukkan indikator yang lebih baik dibandingkan CAR (Kaparang, 2023).

Permodalan bank dapat digunakan untuk memprediksikan peringkat bank di mana data yang dapat yang diambil merupakan angka historis selama tiga tahun (Gogas et al., 2014). Penelitian lain masih menggunakan CAR untuk menilai pengaruh terhadap peringkat obligasi bank di mana CAR diketahui berpengaruh positif dan signifikan (Susanto et al., 2012). Sebaliknya, penelitian lainnya menunjukkan bahwa CAR berpengaruh negatif signifikan terhadap peringkat obligasi bank di mana CAR yang tinggi justru akan berdampak terhadap penurunan peringkat bank karena tidak tercapainya optimalisasi laba dari kapasitas permodalan yang tersedia (Arpadika & Lutfi, 2019). Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya di mana persamaan linear permodalan terhadap peringkat bank tidak lebih baik dibandingkan model persamaan kuadratik dan eksponensial (Kaparang, 2023).

Oleh karena itu, hipotesis alternatif ketiga dari penelitian ini adalah permodalan berpengaruh terhadap peringkat bank.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan purposive sampling di mana pengukuran terhadap peringkat perusahaan menggunakan data peringkat atas perusahaan dari laporan pemeringkatan perusahaan (*rating rationale*) yang dirilis oleh PEFINDO.

Tabel 1. Pengukuran Peringkat Bank

Peringkat	Bobot
AAA	7,00
AA+	6,67
AA	6,33

AA-	6,00
A+	5,67
A	5,33
A-	5,00
BBB+	4,67
BBB	4,33
BBB-	4,00
BB+	3,67
BB	3,33
BB-	3,00
B+	2,67
B	2,33
B-	2,00
CCC	1,67
SD	1,33
D	1,00

Peringkat tertinggi diukur dengan nilai 7,00 sedangkan peringkat terendah diukur dengan nilai 1,00 di mana terdapat perbedaan 0,333 untuk setiap *notch* (Wijayanti & Yuliana, 2020). Selama periode tahun 2019-2022 berturut-turut diketahui ada 13 bank yang memiliki data peringkat perusahaan.

Selanjutnya, untuk mengamati pengaruh dari profitabilitas, kualitas aset, dan permodalan bank terhadap peringkat bank di Indonesia maka digunakan data dari laporan publikasi triwulanan bank per Desember 2019-2022 yang diakses dari situs resmi masing-masing bank. Analisis data menggunakan metode regresi terhadap 52 data peringkat dan data keuangan dari 13 bank yang memenuhi kriteria penelitian dan telah diamati. Pengukuran terhadap profitabilitas bank menggunakan rasio ROA, kualitas aset bank menggunakan rasio NPL, dan permodalan menggunakan Ln dari nilai tier-1 capital dalam juta Rupiah.

Analisis data dilakukan melalui analisis statistik deskriptif, kemudian dilanjutkan dengan analisis regresi berganda.

HASIL PENELITIAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka diketahui hasil penelitian yang dijelaskan sebagai berikut.

Analisis Data

Analisis data menggunakan statistik deskriptif dengan hasil sebagai berikut.

Tabel 2. Statistik Deskriptif Data Penelitian

	N	Minimum	Maksimum	Rata-rata	Standar deviasi
Peringkat bank (Y)	52	4,6667	7,0000	6,615385	0,6872078
ROA (X ₁)	52	0,0400	4,2200	1,917500	1,0535186
NPL (X ₂)	52	1,1200	4,7000	2,627500	0,9752865
<i>Tier-1 capital</i> (X ₃)	52	2,2841	5,4584	3,745788	0,9969818

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif pada Tabel 2 diketahui peringkat bank peringkat tertinggi adalah AAA dan peringkat terendah adalah BBB+ atau rentang skor 4,67 sampai dengan 7,00. Data rasio ROA berkisar antara 0,04% sampai dengan 4,22% dan rata-rata 1,91%. Data rasio NPL berkisar antara 1,12% sampai dengan 4,70% dan rata-rata 2,63%. Data *Tier-1 capital* berkisar antara 2,28 sampai

dengan 5,46 ekuivalen sebesar Rp9,82 triliun sampai dengan Rp234,73 triliun.

Tabel 3. Analisis Varians

<i>Model</i>	<i>Sum of Squares</i>	<i>Df</i>	<i>Mean Square</i>	<i>F</i>	<i>Sig.</i>
<i>Regression</i>	12,083	3	4,028	16,108	<0.0001
<i>Residual</i>	12,002	48	0,250		
<i>Total</i>	24,085	51			

Berdasarkan Tabel 4 bahwa hasil analisis varians (ANOVA) memiliki tingkat signifikansi sebesar <0,0001 atau memiliki signifikansi lebih kecil dari 5% atau 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa ROA (X_1), NPL (X_2), dan Tier-1 capital (X_3) berpengaruh terhadap peringkat bank secara bersama-sama.

Tabel 4. Analisis Koefisien Regresi dan Signifikansi

<i>Variabel</i>	<i>Unstandardized Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>Standardized Coefficients</i>	<i>t</i>	<i>Sig.</i>
Konstanta	5,856	0,368		15,914	0,000
ROA	-0,281	0,103	-0,430	-2,712	0,009
NPL	-0,328	0,097	-0,465	-3,367	0,002
<i>Tier-1 capital</i>	0,576	0,089	0,836	6,467	0,000

Berdasarkan analisis pada Tabel 4 menggunakan regresi berganda dengan aplikasi SPSS diketahui nilai koefisien regresi untuk ROA (X_1) sebesar negatif 0,281, NPL (X_2) sebesar negatif 0,328, dan Tier-1 capital (X_3) sebesar 0,576. Hasil signifikansi untuk ROA (X_1), NPL (X_2), dan Tier-1 capital (X_3) ketiganya diketahui lebih kecil dari 5% atau 0,05 sehingga maka ROA (X_1), NPL (X_2), dan Tier-1 capital (X_3) berpengaruh terhadap peringkat bank atau menolak hipotesis nol.

PEMBAHASAN

Profitabilitas bank yang diukur dengan rasio ROA memiliki korelasi negatif dan cukup signifikan terhadap peringkat bank. Hasil ini mendukung penelitian yang telah dilakukan sebelumnya (Lumapow et al., 2022), dan berbeda dengan penelitian lainnya yang menunjukkan bahwa profitabilitas yang diukur dengan ROA berkorelasi positif terhadap peringkat obligasi bank maupun perusahaan nonkeuangan (Arpadika & Lutfi, 2019), maupun penelitian dengan hasil tidak ada pengaruh signifikan antara ROA terhadap peringkat obligasi perusahaan (Utami et al., 2017; B. Permatasari & Salsabilla, 2021). Korelasi negatif dari profitabilitas dan peringkat obligasi juga ditunjukkan oleh penelitian lain yang menggunakan data sampel bank di tahun 2009-2013 (Pramana & Yunita, 2015).

Pada penelitian ini, beberapa bank yang konsisten memiliki peringkat bank dengan kategori peringkat tertinggi (AAA) selama tahun 2019-2022 dengan nilai total aset lebih besar dari Rp1.000,00 triliun memiliki nilai modal inti (tier-1 capital) dengan kisaran Rp155,65 triliun hingga Rp234,73 triliun. Sementara itu, bank yang belum termasuk peringkat AAA memiliki kisaran nilai total aset Rp92,52 triliun hingga Rp170,34 triliun pada tahun pengamatan yang sama. Kemampuan menghasilkan laba salah satunya bergantung pada kemampuan aset suatu perusahaan dan dapat diukur dengan menggunakan variabel pengukuran salah satunya menggunakan ROA. Oleh karena perhitungan profitabilitas menggunakan ROA di mana total aset merupakan komponen perhitungan pada ROA, maka semakin besar nilai pembagi atau dalam hal ini semakin besar nilai aset maka akan diperoleh rasio ROA yang lebih kecil. Dengan kata lain, bank yang memiliki jumlah aset yang besar dan dalam hal ini memiliki peringkat bank AAA memiliki rasio ROA yang relatif lebih kecil dibandingkan dibandingkan dengan bank dengan peringkat di bawah AAA. Menurut penelitian ini, koefisien regresi negatif pada profitabilitas terhadap peringkat bank menunjukkan bank dengan peringkat AAA memiliki nilai total aset yang relatif lebih besar dalam menghasilkan laba dan memiliki kinerja profitabilitas yang baik dan akan cenderung mencatatkan ROA yang lebih kecil karena pengaruh besarnya nilai total aset yang digunakan sebagai pembagi dari laba yang dihasilkan.

Kualitas aset bank yang diukur dengan rasio NPL memiliki korelasi negatif dan cukup signifikan.

Hasil ini mendukung penelitian yang telah dilakukan sebelumnya (Lumapow et al., 2022; Arpadika & Lutfi, 2019; Pramana & Yunita, 2015; Susanto et al., 2012). Namun, hasil penelitian ini tidak mendukung hasil penelitian yang menunjukkan adanya korelasi positif antara NPL dan peringkat bank di mana seharusnya semakin besar rasio NPL maka kualitas aset bank justru akan berlawanan sehingga akan mempengaruhi peringkat bank yang lebih rendah (Wijayanti & Yuliana, 2020).

Rasio kredit bermasalah atau NPL yang lebih dari 5% tidak sesuai dengan ketentuan tingkat kesehatan bank dan berada dalam pengawasan intensif dari regulator perbankan sebagaimana peraturan yang berlaku bagi industri keuangan. Semakin kecil rasio NPL menunjukkan bahwa bank dapat mengelola asetnya dengan menerapkan tata kelola perusahaan yang baik, yaitu dengan adanya desain organisasi atau kebijakan yang berhubungan dengan manajemen risiko kredit (Permatasari I., 2020).

Permodalan yang diukur dengan *Tier-1 capital* memiliki korelasi positif dan signifikan. Hasil mendukung gagasan dari penelitian sebelumnya bahwa permodalan yang diukur dengan *Tier-1 capital* memiliki pengaruh terhadap pemeringkatan bank (Kaparang, 2023; Lumapow et al., 2022). *Tier-1 capital* berpengaruh positif tidak langsung terhadap profitabilitas bank melalui adanya penerapan manajemen risiko, serta tier-1 capital melalui profitabilitas berpengaruh tidak langsung terhadap kinerja bank yang dinilai berdasarkan nilai perusahaan (Rangkuti, 2020) di mana salah satu akses permodalan perusahaan adalah sumber internal yang dihasilkan dari laba.

Penilaian terhadap kinerja perusahaan juga dapat diamati berdasarkan pemeringkatan bank, karena proses penilaian terhadap pemeringkatan bank tidak hanya mencakup penilaian risiko keuangan, tetapi juga risiko bisnis (Pefindo, 2022). Lembaga pemeringkat secara sistematis memberikan peringkat yang lebih menguntungkan kepada bank-bank besar, sehingga intensitas pengawasan terhadap aktivitas perbankan semakin diperlukan (Hau et al., 2012).

Pengawasan terhadap industri perbankan diterapkan dalam suatu standar pengaturan perbankan, seperti permodalan melalui kewajiban penyediaan modal minimum bank, maupun pengawasan terhadap likuiditas bank. Hal ini sejalan dengan pandangan pada umumnya bahwa permodalan bank atau jumlah modal yang dimiliki oleh bank dapat mewakili besarnya aktiva suatu bank di mana semakin besar aset yang dimiliki oleh bank, maka semakin tinggi aset berisiko semakin membutuhkan kapasitas permodalan yang lebih baik. Pengelolaan permodalan yang optimal membantu bank dalam penciptaan likuiditas, menurunkan biaya modal, dan pada akhirnya ikut menciptakan nilai perusahaan bank.

PENUTUP

Penelitian ini menyimpulkan bahwa faktor risiko keuangan, yakni profitabilitas dan kualitas aset bank yang masing-masing diukur oleh rasio ROA dan NPL berkorelasi negatif yang cukup signifikan terhadap peringkat bank, sementara permodalan yang diukur dengan Ln dari tier-1 capital berkorelasi positif dan signifikan terhadap peringkat bank. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan kinerja keuangan bank sebagai bagian dari penilaian risiko keuangan bank di mana dalam analisis pemeringkatan juga melakukan penilaian risiko bisnis sebagai faktor-faktor kunci keberhasilan.

REFERENSI

- Arpadika R, Lutfi L. (2019). Pemeringkatan Obligasi Industri Perbankan di Bursa Efek Indonesia berdasarkan Kinerja Keuangan Bank. *Journal of Business & Banking* (2019) 6 (2). <https://doi.org/10.14414/jbb.v6i2.995>
- Hau H, Langfield S, Marques-Ibanez D. (2012). Bank ratings: what determines their quality? Working Paper Series No. 1484 October 2012. European Central Bank. <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecbwp1484.pdf>
- Kaparang, V. (2023). Prediksi Pemeringkatan Bank di Indonesia Berdasarkan Permodalan Bank. *Jurnal Ilmiah Manajemen dan Kewirausahaan*. Vol 2 No. 2 (2023) 71-75. <https://doi.org/10.55606/jimak.v2i2.1573>

- Lumapow L, Kaparang V, Kantohe M. (2022). Investigating Bank Capital on Firm Rating Analysis. SHS Web of Conferences 149 03018. <https://doi.org/10.1051/shsconf/202214903018>
- Pefindo. (2020). Pefindo Rating Criteria & Methodology. www.pefindo.com
- Pefindo. (2023). Rating Definition. www.pefindo.com
- Permatasari B, Salsabilla S. (2021). Kemampuan Variabel Akuntansi dan Non Akuntansi dalam Memprediksi Bond Rating di Indonesia. Nominal: Barometer Riset Akuntansi dan Manajemen Volume 10 No 1 (2021). <https://doi.org/10.21831/nominal.v10i1.30314>
- Permatasari I. (2020). Does corporate governance affect bank risk management? Case study of Indonesian banks. International Trade, Politics and Development (2020) 4(2) 127-139. <https://doi.org/10.1108/ITPD-05-2020-0063>
- Pramana, Agita P., Yunita, Irni. (2015). Pengaruh Rasio-rasio Risk-Based Bank Rating (RBBR) terhadap Peringkat Obligasi. Jurnal Manajemen Indonesia. Vol. 15 - No. 1 April 2015. <https://doi.org/10.25124/jmi.v15i1.394>
- Rangkuti Z. (2020). The Effects of Tier-1 Capital to Risk Management and Profitability on Performance Using Multiple Fixed Effect Panel Data Mode. Measuring Business Excellence (2020) 25(2) 121-137. <https://doi.org/10.1108/MBE-06-2019-0061>
- Rusfika R, Wahidahwati W. (2017). Kemampuan Faktor Akuntansi dan Non Akuntansi Dalam Memprediksi Bond Rating. EKUITAS (Jurnal Ekonomi dan Keuangan) (2017) 1(1) 85. <https://doi.org/10.24034/j25485024.y2017.v1.i1.27>
- Susanto, T. Steven. Sutejo, B., Silvia, S., Marcianno, Deddy. (2012). Pengaruh Kinerja Keuangan terhadap Rating Obligasi Bank di Indonesia. Jurnal Manajemen Teori dan Terapan Tahun 5 No. 3 Desember 2012. <https://doi.org/10.20473/jmtt.v5i3.2648>
- Utami E, Anitasari D, Endhiarto T. (2017). Determinants of Corporate Bond Rating in Indonesia: Additional Evidence. Review of Management and Entrepreneurship Volume 01/ Nomor 02/2017. <https://doi.org/10.37715/rme.v1i2.606>
- Wijayanti E, Yuliana I. (2020). Risk Profile, Secure Bond, and Bond Rating in Banking Industry. The Winners (2020) 21(1) 49. <https://doi.org/10.21512/tw.v21i1.6136>
- Yasar B, Martin T, Kiessling T. (2020). An Empirical Test of Signaling Theory. Management Research Review 43(11) 1309-1335. <https://doi.org/10.1108/MRR-08-2019-0338>