

Pengaruh Perubahan Iklim (Emisi Karbon) Dan Risiko Kredit Terhadap Profitabilitas Pada Perusahaan Yang Terdaftar Di Sri Kehati

The Effect Of Climate Change (Carbon Emissions) And Credit Risk On Profitability Of Companies Listed In Sri Kehati

¹Murhayani, ²Ujang Suherman, ³Rengga Madya Pranata

Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Buana Perjuangan Karawang^{1,2,3}

¹mn21.murhayani@mhs.ubpkarawang.ac.id

²ujang.suherman@ubpkarawang.ac.id

³rengga.pranata@ubpkarawang.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh perubahan iklim (emisi karbon) dan risiko kredit terhadap profitabilitas pada perusahaan yang terdaftar dalam indeks Sri Kehati. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif data sekunder. Teknik pengumpulan data sekunder diperoleh dari laporan keuangan kuartal dan data emisi karbon yang terdiri dari 10 (sepuluh) perusahaan dibidang industri sektor manufaktur yang terdaftar dalam indeks Sri-Kehati di Indonesia periode tahun 2019-2023. Analisis data laporan keuangan perusahaan dan data emisi karbon pada rasio utang gagal bayar dengan menggunakan software eviews untuk analisis regresi data panel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa emisi karbon berpengaruh positif dan signifikan terhadap profitabilitas. Artinya, semakin tinggi pengungkapan emisi karbon suatu perusahaan, maka semakin besar profitabilitas yang dicapai perusahaan. Risiko kredit berpengaruh positif terhadap profitabilitas, yang menunjukkan bahwa perusahaan tetap mampu menjaga profitabilitas meskipun rasio NPL meningkat, kemungkinan karena penerapan manajemen risiko kredit yang efektif. Kesimpulannya pengujian hipotesis menunjukkan bahwa secara simultan dan parsial, perubahan iklim dan risiko kredit berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas perusahaan. Temuan ini mengindikasikan pentingnya strategi pengelolaan risiko dan keberlanjutan lingkungan dalam menjaga kinerja keuangan perusahaan. Oleh karena itu, perusahaan perlu lebih memperhatikan aspek lingkungan dan pengendalian risiko kredit sebagai bagian dari strategi peningkatan profitabilitas jangka panjang.

Kata kunci: Perubahan Iklim, Emisi Karbon, Risiko Kredit, Profitabilitas, Sri Kehati

Abstract

This study aims to analyze the effect of climate change (carbon emissions) and credit risk on the profitability of companies listed in the SRI-KEHATI index. The research uses a quantitative method with secondary data. The secondary data were obtained from quarterly financial reports and carbon emission disclosures of 10 manufacturing companies listed in the SRI-KEHATI index in Indonesia during the 2019–2023 period. The data analysis was conducted using panel data regression with EViews software. The results show that carbon emissions have a positive and significant effect on profitability. This indicates that the higher a company's carbon emission disclosure, the greater its profitability. Credit risk also has a positive effect on profitability, suggesting that companies are still able to maintain profitability even when the NPL ratio increases, possibly due to the implementation of effective credit risk management. In conclusion, the hypothesis testing shows that both climate change and credit risk have a significant effect on company profitability, both simultaneously and partially. These findings highlight the importance of risk management and environmental sustainability strategies in maintaining the financial performance of companies. Therefore, companies are encouraged to pay greater attention to environmental aspects and credit risk control as part of a long-term profitability enhancement strategy.

Keywords: Climate Change, Carbon Emissions, Credit Risk, Profitability, SRI-KEHATI

<https://journal.yrpiaku.com/index.php/ceej>

e-ISSN:2715-9752, p-ISSN:2715-9868

Copyright © 2025 THE AUTHOR(S). This article is distributed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license

1. Pendahuluan

Sumber daya alam dan keanekaragaman hayati berlimpah di Indonesia, negara kepulauan dengan jumlah pulau terbanyak di dunia. Bencana alam, pergeseran pola curah hujan, dan suhu rata-rata yang lebih tinggi adalah beberapa cara di mana geografi Indonesia mengekspos negara ini pada dampak perubahan iklim. Baik aspek lingkungan maupun ekonomi dipengaruhi oleh keadaan ini, yang berdampak besar pada operasi bisnis dan stabilitas ekonomi. Akibatnya, faktor-faktor ini dapat mengganggu kinerja keuangan dan profitabilitas perusahaan.

Perubahan iklim, menurut Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), akan menunjukkan dampak gas rumah kaca di masa depan secara luas. Klorofluorokarbon (CFC), karbon dioksida (CO₂), metana (CH₄), dan nitrogen oksida (N₂O) adalah beberapa contoh gas rumah kaca yang dihasilkan manusia. Sektor transportasi, manufaktur, kehutanan, dan pertanian semuanya berkontribusi terhadap emisi gas rumah kaca di Indonesia. Aktivitas manusia telah berkontribusi terhadap kenaikan suhu selama abad terakhir. Namun, jika terjadi peningkatan yang dramatis, gas rumah kaca dapat mempengaruhi perubahan lingkungan. (Legionosuko et al., 2019).

Janji pemerintah Indonesia untuk mengurangi emisi karbon dapat dilihat pada Peraturan Presiden No. 61/2011 dan Peraturan Presiden No. 71/2011. Perusahaan dan pemain komersial lainnya terlibat dalam upaya menurunkan emisi gas rumah kaca, seperti yang dinyatakan dalam Pasal 4 Peraturan Presiden No. 61/2011. Perusahaan melakukan hal ini dengan mengungkapkan emisi karbon mereka. (Saptiwi, 2019).

Masyarakat dan para pemangku kepentingan akan lebih percaya pada perusahaan yang transparan dalam menjalankan operasinya. Perusahaan-perusahaan yang masuk ke dalam kategori intensif untuk hasil karbon terdapat di sektor-sektor yang terdiversifikasi dan berkembang pesat di Indonesia. Emisi karbon lebih mungkin diungkapkan oleh perusahaan yang intensif dibandingkan dengan perusahaan yang tidak intensif. Hal ini terjadi sebagai akibat dari meningkatnya tekanan masyarakat. Biasanya, perusahaan yang secara aktif mengungkapkan emisi karbonnya adalah perusahaan yang kegiatan operasionalnya berdampak signifikan terhadap lingkungan (Saptiwi, 2019). Salah satu sumber emisi karbon yang terus meningkat adalah perusahaan manufaktur. Padahal, pembakaran bahan bakar fosil merupakan produk sampingan yang tak terhindarkan dari setiap proses industri yang berkontribusi terhadap pemanasan global. (Faizah, 2022).

Terdapat sejumlah besar risiko kredit yang terkait dengan kegiatan operasional perusahaan, terutama yang melibatkan pemberian kredit dan pembiayaan. Kegagalan peminjam dalam memenuhi komitmennya dikenal sebagai risiko kredit, dan hal ini dapat berdampak negatif terhadap profitabilitas, arus kas, dan penjualan perusahaan. Kredit didefinisikan sebagai "praktik meminjamkan uang kepada pihak lain dengan harapan peminjam akan membayar kembali pokok pinjaman ditambah dengan bunganya di kemudian hari" (Kasmir, 2017). (Sa et al., 2023).

Salah satu jenis kredit ini dikenal sebagai "kredit lancar", yang ditetapkan ketika debitur melakukan pembayaran tepat waktu, tidak memiliki tunggakan, memiliki pertumbuhan rekening yang kuat, dan telah memenuhi semua persyaratan kredit lainnya (Tyas, 2022). 2) Kredit bermasalah adalah kredit yang tidak dapat dilunasi oleh debitur karena adanya masalah eksternal atau adanya unsur kesenjangan. Rasio ini mengungkapkan seberapa baik manajemen perusahaan menangani pinjaman bermasalah. dengan demikian, rasio yang tinggi menunjukkan bahwa kualitas kredit perusahaan buruk, yang pada gilirannya meningkatkan jumlah kredit bermasalah; dengan demikian, ada kemungkinan yang signifikan bahwa perusahaan dalam keadaan

sulit, khususnya akan mengalami kerugian karena tingkat pengembalian kredit macet. Potensi tidak terbayarnya tagihan adalah salah satu ancaman yang dihadapi bisnis. Banyak pinjaman yang dianggap bermasalah atau macet menimbulkan risiko gagal bayar atau kredit. Bisa jadi akan terjadi masalah dan penurunan tingkat kesehatan perusahaan ketika banyak kredit macet. Untuk itu, bisnis tidak boleh memiliki kredit macet dalam neraca keuangannya. (Abdallah, 2021).

Dalam beberapa tahun terakhir, terdapat konsensus yang berkembang bahwa pertimbangan LST (lingkungan, sosial, dan tata kelola) sangat penting bagi pembangunan masyarakat dan ekonomi, menurut sejumlah penelitian. Dengan bantuan Yayasan Keanekaragaman Hayati Indonesia (Yayasan KEHATI) dan Bursa Efek Indonesia (BEI), Sri-Kehati diluncurkan pada tanggal 8 Juni 2009, sebagai indeks SRI (Sustainable Reporting Index) untuk investor yang sadar lingkungan. Seiring dengan perkembangan pasar saham Indonesia, indeks ini menjadi tolok ukur untuk mengukur kemajuan. Karena pentingnya indeks ini bagi perekonomian Indonesia, indeks ini sering digunakan sebagai tolok ukur oleh para investor dan manajer investasi dalam membangun portofolio. Investor juga harus memprioritaskan perusahaan-perusahaan yang menunjukkan komitmen yang kuat terhadap keberlanjutan ekonomi, sosial, dan lingkungan. Ketika mempelajari dampak emisi karbon dan risiko kredit terhadap profitabilitas bisnis, sangat penting untuk memasukkan perusahaan-perusahaan ke dalam indeks Sri-Kehati. (Stella et al., 2021).

Dengan demikian perusahaan perlu menyediakan informasi yang diperlukan terkait dengan adaptasi *climate change*. Perubahan iklim mengungkapkan informasi yang dapat dijadikan acuan perusahaan untuk memperkirakan kemampuannya dalam menghadapi perubahan iklim, apakah bisa bertahan atau malah justru sebaliknya. Bagi para pemangku kepentingan, tanggung jawab perusahaan terhadap perubahan iklim juga diperlukan demi kesejahteraan pemegang saham. Dampak dan risiko terkait perubahan iklim terhadap laporan keuangan berupa perubahan dalam kerugian kredit yang diharapkan, yang dipengaruhi oleh peningkatan risiko gagal bayar akibat perubahan iklim (Setiyani & Rohmah, 2024).

Hubungan antara paparan risiko iklim dan harga saham semakin mendapat perhatian dari para investor. Distance to default, suatu ukuran atau kelayakan kredit yang banyak digunakan oleh lembaga pemeringkat dan investor. Mempelajari pengaruh pada dampak risiko gagal bayar yang diukur sebagai jarak ke titik gagal bayar (Capasso et al., 2020).

Penelitian tugas akhir ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh perubahan iklim (yang diukur melalui emisi karbon) dan risiko kredit terhadap profitabilitas perusahaan yang terdaftar dalam indeks Sri Kehati. Emisi karbon digunakan sebagai indikator dampak perubahan iklim yang dapat berkontribusi terhadap peningkatan risiko gagal bayar pada risiko kredit, sehingga berpotensi menurunkan profitabilitas perusahaan.

2. Tinjauan Pustaka Manajemen Keuangan

Pengelolaan uang perusahaan atau organisasi merupakan bagian penting dalam menjalankan bisnis atau organisasi yang sukses (Suriyanti et al., 2023). Hal ini termasuk menemukan cara untuk menghasilkan uang sambil menekan pengeluaran. Untuk memperoleh, mendistribusikan, dan menggunakan uang secara efisien dan efektif, manajemen keuangan dapat mengakomodasi semua fungsi organisasi. Untuk memaksimalkan keuntungan, manajemen keuangan tidak hanya mempertimbangkan di

mana menerima uang, tetapi juga bagaimana memanfaatkan aset tersebut dengan baik dan mengawasi administrasinya. (Jaya et al., 2023).

Manajemen keuangan adalah bagian integral dari setiap operasi perusahaan. Untuk menjaga agar semua berjalan lancar dan berkelanjutan, perusahaan membutuhkan manajer keuangan. Orang ini dapat membantu dengan hal-hal seperti mengalokasikan keuangan untuk produksi atau operasi bisnis lainnya sehingga semuanya berjalan lancar. Selain kebijakan dan tindakan dividen, ada beberapa cara lain yang dapat dilakukan perusahaan untuk meningkatkan modal. (Astuti et al., 2022).

Dana dapat diperoleh dari utang atau ekuitas. Ada dua komponen untuk modal sendiri: investasi dan tabungan. Sementara itu, pinjaman bank juga tersedia. Keduanya dapat bersumber dari dalam dan luar organisasi. (Jaya et al., 2023).

Manajemen Risiko

Disiplin ilmu manajemen risiko didefinisikan oleh Irham Fahmi (2010) sebagai ilmu yang mempelajari bagaimana bisnis dan organisasi lainnya memetakan masalah-masalah potensial dengan menggunakan berbagai teknik manajemen secara metodis dan menyeluruh. (Putri et al., 2024). Manajemen risiko juga memungkinkan Anda untuk melihat apakah pilihan berisiko Anda selaras dengan tujuan dan strategi perusahaan. Selain mencegah kerugian moneter, pencapaian hasil keuangan perusahaan yang dapat diandalkan dan konsisten harus menjadi tujuan utama sistem manajemen risiko yang baik. (Nelly et al., 2022).

Risiko Kredit

Risiko kredit terjadi ketika konsumen tidak dapat atau tidak mau membayar kembali pinjaman dari perusahaan beserta bunganya seperti yang telah disepakati. (Permatasari et al., 2024). Bahaya bahwa debitur atau pembeli kredit tidak dapat membayar kembali utangnya atau menyelesaikan komitmennya seperti yang telah disepakati, atau bahwa kelayakan kredit mereka akan menurun, yang mengarah pada peningkatan risiko gagal bayar, dikenal sebagai risiko kredit. Kredit macet, yang timbul akibat menurunnya kualitas pembayaran dari kreditur, merupakan salah satu sumber risiko kredit. (Pranata et al., 2021). Ancaman utama bagi keamanan finansial bisnis adalah kredit macet, yang terjadi ketika debitur tidak membayar kembali pinjaman tepat waktu sesuai kesepakatan. (Ainurrohmah & Sudarti, 2022).

Profitabilitas

Agar menguntungkan, sebuah bisnis harus dapat menghasilkan laba dengan menggunakan aset dan uangnya dalam jangka waktu tertentu. Tinggi rendahnya laba perusahaan merupakan elemen penting, menurut Mohammad Nur Fauzi (2015). Salah satu cara untuk mengetahui berapa banyak uang yang dihasilkan sebuah bisnis adalah dengan melihat laporan keuangannya dan menggunakan ukuran profitabilitas. (Aji et al., 2021).

Tujuan dari setiap bisnis adalah menghasilkan keuntungan yang besar. Bisnis yang secara konsisten menghasilkan laba yang sehat berarti melakukan sesuatu yang benar. Ini karena banyak orang melihat profitabilitas perusahaan sebagai proksi dari kesuksesannya. (Nirawati et al., 2022).

Profitabilitas bisnis dapat ditunjukkan oleh metrik ini. Profitabilitas dievaluasi dalam penelitian ini dengan menghitung laba atas aset (ROA), yang merupakan rasio total aset terhadap laba bersih setelah pajak. Bisnis memanfaatkan aset lengkapnya dengan baik, yang mengarah pada peningkatan laba. Pengembalian atas aset (ROA) yang tinggi menunjukkan bahwa perusahaan sangat baik dalam mengubah asetnya menjadi uang

tunai. Ketika laba atas aset (ROA) rendah, berarti perusahaan tidak menghasilkan banyak uang dari asetnya. (Andistiani, 2022).

ROA (Return on Asset) dan ROI (Return on Investment) adalah dua ukuran keuangan yang dipakai untuk menilai kinerja serta profitabilitas suatu perusahaan maupun investasi. Keduanya sama-sama mengukur keuntungan, tetapi memiliki cara hitung dan fokus yang berbeda.

Menurut Harvard Business Review, ROI merupakan alat yang bermanfaat untuk menilai efektivitas suatu investasi. Meski begitu, ROI dianggap memiliki keterbatasan karena hanya menampilkan sisi keuangan, tanpa memperhitungkan aspek lain seperti dampak sosial, lingkungan, maupun strategi jangka panjang (Guna et al., 2023).

Rumus Perhitungan ROI

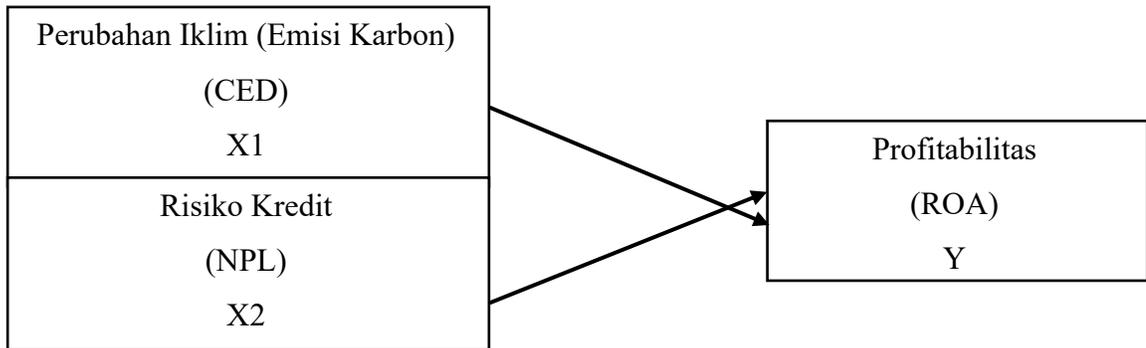
$$\text{Return On Investment} = \frac{(\text{Keuntungan Bersih} - \text{Biaya Investasi})}{\text{Biaya Investasi}} \times 100\%$$

Kerangka Pemikiran

Dari literatur yang ada, jelas bahwa perubahan iklim berdampak pada kinerja karbon, yang pada gilirannya berdampak baik pada profitabilitas bisnis. Dengan kata lain, kinerja karbon yang lebih kuat mengindikasikan bahwa penjualan berkontribusi lebih besar terhadap hasil laba. (Dewi & Nurleli, 2024). Karena tindakan pemangku kepentingan yang berbeda mempengaruhi metrik keuangan yang berbeda, maka pengaruh kinerja karbon juga berbeda di seluruh metrik tersebut. Pengungkapan emisi karbon perusahaan mencerminkan nilainya karena menunjukkan tanggung jawab terhadap perubahan iklim dan upaya untuk memitigasinya. Hal ini memastikan bahwa semua pihak yang terlibat mengetahui inisiatif lingkungan perusahaan dan dapat bekerja sama untuk menilai dampak dari inisiatif tersebut terhadap lingkungan. Memasarkan hubungan pengelolaan lingkungan sebagai sarana untuk meningkatkan efisiensi ekonomi dan memaksimalkan keuntungan adalah prinsip utama dari teori pemangku kepentingan. (Safutri et al., 2023).

Non-Performing Loan (NPL) adalah indikator risiko kredit yang digunakan dalam analisis ini. Kapasitas perusahaan untuk menangani kredit bermasalah diukur dengan rasio kredit bermasalah (NPL). Peningkatan rasio kredit bermasalah mengindikasikan kualitas kredit yang buruk, yang pada gilirannya menyebabkan peningkatan kredit bermasalah dan, pada akhirnya, penurunan laba atas aset (ROA). (Sunaryo et al., 2021). Jenis risiko kredit lainnya adalah ketika peminjam gagal memenuhi janjinya. Salah satu cara untuk memitigasi risiko ini adalah dengan memantau tingkat pengembalian aset, yang dapat membantu meminimalkan kredit macet. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa risiko kredit secara signifikan mengurangi margin keuntungan perusahaan. (Ritonga, 2020).

Karena tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dampak perubahan iklim (emisi karbon) dan risiko kredit terhadap profitabilitas bisnis, maka berikut ini adalah kerangka teori dari penelitian ini:



Gambar 1. Paradigma Penelitian

Penelitian ini menggunakan penerapan Perubahan Iklim sebagai variabel independen (variabel X1), Risiko Kredit sebagai variabel independen (variabel X2) dan Profitabilitas sebagai variabel dependen (variabel Y).

Hipotesis Penelitian

Hipotesis berikut ini diselidiki dalam penelitian ini-bahwa dua variabel independen, X1 dan X2, berdampak pada satu variabel dependen, Y:

H1: Perubahan Iklim (Emisi Karbon) berpengaruh positif terhadap Profitabilitas.

H2: Risiko Kredit berpengaruh positif terhadap Profitabilitas.

H3: Perubahan Iklim dan Risiko Kredit secara simultan berpengaruh terhadap Profitabilitas.

3. Metode Penelitian

Penelitian untuk proyek akhir ini bersifat kuantitatif dan mengandalkan sumber informasi sekunder. Data yang berasal dari sumber yang sudah ada sebelumnya dikenal sebagai data sekunder. Dengan menggunakan pendekatan pengumpulan data sekunder, kami menyisir laporan keuangan triwulanan dan data emisi karbon dari sepuluh (10) perusahaan sektor manufaktur di Indonesia yang terdaftar di indeks Sri-Kehati dari tahun 2019 hingga 2023. Dengan menggunakan perangkat lunak EViews untuk analisis regresi data panel, kami menganalisis dampak rasio utang yang gagal bayar terhadap data laporan keuangan perusahaan dan data emisi karbon. Mayoritas materi dan data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari berbagai artikel yang bersumber dari jurnal ilmiah. Untuk mendapatkan kesimpulan dari penelitian, sumber-sumber informasi dan data yang telah dikumpulkan kemudian diolah dengan cara menerjemahkannya ke dalam bentuk kalimat.

Berikut 10 (sepuluh) perusahaan dibidang industri sektor manufaktur yang terdaftar pada indeks Sri-Kehati di Indonesia :

Gambar 2. Data Perusahaan

PERUSAHAAN MANUFAKTUR		
Sektor Industri		
Sub Sektor Otomotif dan Komponen		
No.	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
1	ASII	Astra International Tbk.
Sub Sektor Makanan dan Minuman		
2	ICBP	PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk.
3	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk.
4	MYOR	PT Mayora Indah Tbk.
Sub Sektor Farmasi		
5	SIDO	Industri Jamu dan Farmasi Sido Muncul Tbk.
6	KLBF	Kalbe Farma Tbk.
Sub Sektor Energi		
7	PGAS	Perusahaan Gas Negara Tbk.
Sub Sektor Semen		
8	SMGR	Semen Indonesia (Persero) Tbk.
Sub Sektor Kosmetik & Barang Rumah Tangga		
9	UNVR	Unilever Indonesia Tbk.
Sub Sektor Mesin dan Alat Berat		
10	UNTR	United Tractors Tbk.”

Salah satu variabel dalam penelitian ini adalah perubahan iklim, khususnya emisi karbon, yang merupakan variabel independen (X1). Upaya perusahaan untuk mengurangi emisi karbon antara lain dengan mengungkapkan informasi mengenai jumlah emisi karbon yang dilepaskan selama satu tahun, mulai dari rantai pasok hingga penggunaan produk. Hal ini mencakup hal-hal seperti perhitungan pelepasan energi, biaya lingkungan, dan peraturan perusahaan mengenai penggunaan energi. (Lutfiani, 2024). Perhitungan *Carbon emission disclosure* (CED) dapat dilakukan dengan cara :

$$\text{Carbon Emission Disclosure} = \frac{\text{Total item yang diungkapkan}}{\text{Total item pengungkapan}} \times 100\%$$

Variabel risiko kredit adalah variabel independen (X2). Bahaya bahwa peminjam tidak dapat membayar kembali pinjaman dikenal sebagai risiko kredit (Jayanti & Sartika, 2021). Indikator penelitian ini didasarkan pada NPL, atau kredit bermasalah. Dimana rumus berikut dapat digunakan untuk menentukannya:

$$\text{Non Performing Loan} = \frac{\text{Piutang}}{\text{Penjualan}} \times 100\%$$

Y adalah singkatan dari profitabilitas, variabel dependen. Profitabilitas perusahaan dapat didefinisikan sebagai rasio kapasitas perusahaan untuk memperoleh

laba selama periode waktu tertentu (Jayanti & Sartika, 2021). Return on Assets (ROA) adalah metrik yang digunakan untuk penelitian ini. Dimana rumus berikut ini dapat digunakan untuk menentukannya:

$$\text{Return On Asset} = \frac{\text{Laba sebelum pajak}}{\text{Total asset}} \times 100\%$$

4. Hasil Penelitian Dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Dalam statistik deskriptif, tujuannya adalah untuk mengkarakterisasi sampel dengan mendeskripsikannya menggunakan data populasi atau sampel, yang pada gilirannya menggambarkan topik yang diteliti. Dari tahun 2019 hingga 2023, data dikumpulkan untuk proyek ini. Variabel penelitian dapat lebih dipahami dengan menggunakan statistik deskriptif. Nilai-nilai seperti maksimum, minimum, rata-rata (mean), dan deviasi standar adalah fokus utama statistik deskriptif. Tabel berikut ini memberikan deskripsi dari semua data.

Tabel 1. Hasil Statistik Deskriptif

Date: 04/09/25
Time: 17:33
Sample: 1 50

	PROFITABILITAS	EMISI_KARBON	RESIKO_KREDIT
Mean	0.162584	13.30449	0.503269
Median	0.081995	13.85804	0.345729
Maximum	2.628906	15.80338	2.428247
Minimum	0.007994	10.49957	0.028461
Std. Dev.	0.378973	1.468377	0.483487
Skewness	5.746932	-0.285466	2.011283
Kurtosis	37.48116	2.216434	7.895523
Jarque-Bera Probability	2752.207 0.000000	1.958205 0.375648	83.63996 0.000000
Sum	8.129197	665.2246	25.16345
Sum Sq. Dev.	7.037401	105.6504	11.45424
Observations	50	50	50

Sumber : Olah Data Eviews,2025

Uji Analisis Model Regresi Data Panel

Pada analisis model regresi data panel, dilakukan pemilihan pengujian regresi berbagai model.

Model Regresi Common Effect

Tabel 2. Hasil regresi common effect

Dependent Variable: PROFITABILITAS
 Method: Panel Least Squares
 Date: 04/05/25 Time: 17:43
 Sample: 2019 2023
 Periods included: 5
 Cross-sections included: 10
 Total panel (balanced) observations: 50

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.196855	0.406809	2.942056	0.0050
EMISI_KARBON	0.111697	0.033467	3.337514	0.0017
RESIKO_KREDIT	0.897726	0.101641	8.832303	0.0000

Root MSE	0.201979	R-squared	0.710152	
Mean dependent var	0.162584	Adjusted R-squared	0.697818	
S.D. dependent var	0.378973	S.E. of regression	0.208326	
Akaike info criterion	-0.241305	Sum squared resid	2.039778	
Schwarz criterion	-0.126584	Log likelihood	9.032629	
Hannan-Quinn criter.	-0.197619	F-statistic	57.57694	
Durbin-Watson stat	1.862627	Prob(F-statistic)	0.000000	

Sumber: Olah Data Eviews, 2025

Model Regresi Fixed Effect

Tabel 3. Hasil regresi fixed effect

Dependent Variable: PROFITABILITAS
 Method: Panel Least Squares
 Date: 04/05/25 Time: 17:45
 Sample: 2019 2023
 Periods included: 5
 Cross-sections included: 10
 Total panel (balanced) observations: 50

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.912211	0.506416	1.801308	0.0796
EMISI_KARBON	0.088977	0.041064	2.166766	0.0366
RESIKO_KREDIT	0.862690	0.120990	7.130271	0.0000

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)				
Root MSE	0.183597	R-squared	0.760508	
Mean dependent var	0.162584	Adjusted R-squared	0.691181	
S.D. dependent var	0.378973	S.E. of regression	0.210601	
Akaike info criterion	-0.072143	Sum squared resid	1.685401	
Schwarz criterion	0.386743	Log likelihood	13.80356	
Hannan-Quinn criter.	0.102604	F-statistic	10.96993	
Durbin-Watson stat	2.221921	Prob(F-statistic)	0.000000	

Sumber: Olah Data Eviews, 2025

Model Regresi Random Effect

Tabel 4. Hasil regresi random effect

Dependent Variable: PROFITABILITAS
 Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)
 Date: 04/09/25 Time: 07:44
 Sample: 2019 2023
 Periods included: 5
 Cross-sections included: 10
 Total panel (balanced) observations: 50
 Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.196107	0.411524	2.906527	0.0056
EMISI_KARBON	0.111636	0.033854	3.297610	0.0019
RESIKO_KREDIT	0.897605	0.102809	8.730824	0.0000

Effects Specification		S.D.	Rho
Cross-section random		0.006051	0.0008
Idiosyncratic random		0.210601	0.9992

Weighted Statistics			
Root MSE	0.201910	R-squared	0.709944
Mean dependent var	0.162249	Adjusted R-squared	0.697601
S.D. dependent var	0.378707	S.E. of regression	0.208254
Sum squared resid	2.038380	F-statistic	57.51883
Durbin-Watson stat	1.863853	Prob(F-statistic)	0.000000

Unweighted Statistics			
R-squared	0.710152	Mean dependent var	0.162584
Sum squared resid	2.039778	Durbin-Watson stat	1.862575

Sumber: Olah Data Eviews, 2025

Memilih model regresi yang dapat diterapkan dari pilihan yang disediakan oleh model common effect, fixed effect, dan random effect mengikuti estimasi model regresi. Untuk menemukan model yang lebih unggul, digunakan uji Chow. Setelah itu akan dibandingkan dengan menggunakan model random effect dan uji Hausman. Uji Lagrange Multiplier akan dilakukan jika tetap gagal memenuhi persyaratan yang telah disebutkan sebelumnya.

Uji Chow

Untuk memutuskan antara Common Effect Model dan Fixed Effect Model, digunakan uji chow. Berikut adalah hipotesis yang digunakan:

- a. H0: Model CEM lebih baik dibandingkan model FEM.
- b. H1: Model FEM lebih baik dibandingkan model CEM

Aturan dalam pengambilan keputusan terhadap hipotesis sebagai berikut:

1. Jika nilai probabilitas cross section fixed effect < 0,05, maka H0 ditolak dan H1 diterima.
2. Jika nilai probabilitas cross section fixed effect ≥ 0,05, maka H0 diterima dan H1 ditolak. Pada tabel 5 berikut dapat dilihat hasil berdasarkan uji Chow.”

Tabel 5. Hasil pengujian berdasarkan uji chow

Redundant Fixed Effects Tests
Equation: Untitled
Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	0.887776	(9,38)	0.5448
Cross-section Chi-square	9.541872	9	0.3888

Sumber: Olah Data Eviews, 2025

Estimasi peluang sebesar 0,5448 diberikan oleh data uji chow pada tabel 5. Model estimasi CEM digunakan karena nilai probabilitasnya lebih besar dari 0,05, yang berarti H0 diterima dan H1 ditolak.

Uji Hausman

Evaluasi hausman Setelah menyelesaikan uji chow, yang menghasilkan hasil probabilitas sebesar $0.0000 < 0.05$, uji hausman dilakukan untuk memastikan kesesuaian antara Fixed Effect Model atau Random Effect Model untuk analisis data dalam penelitian ini. Berikut ini hipotesis yang diuji:

- H0 : Model REM lebih baik dibandingkan model FEM.
- H1 : Model FEM lebih baik dibandingkan model REM.

Aturan dalam pengambilan keputusan terhadap hipotesis sebagai berikut:

- Jika nilai probabilitas chi square p-value $< 0,05$, maka H0 ditolak dan H1 diterima.
- Jika nilai probabilitas chi square p-value $> 0,05$, maka H0 diterima dan H1 ditolak.

Pada tabel 6 berikut dapat dilihat hasil berdasarkan uji hausman.”

Tabel 6. Hasil pengujian berdasarkan uji hausman
Correlated Random Effects - Hausman Test
Equation: Untitled
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	0.958467	2	0.6193

Sumber: Olah Data Eviews, 2025

Nilai probabilitasnya adalah 0,619, seperti yang ditunjukkan pada tabel 6, setelah dilakukan uji Hausman. Model estimasi REM digunakan karena nilai probabilitasnya lebih besar dari 0.05, yang berarti H0 diterima dan H1 ditolak. Setelah uji chow memilih CEM dan uji hausman memilih REM, langkah selanjutnya adalah melakukan uji LM.

Uji LM

Setelah menyelesaikan uji Hausman dan Chow, yang menghasilkan temuan probabilitas yang lebih besar dari 0,05, uji LM dilakukan. Tujuan dari uji ini adalah untuk memastikan apakah model cond effect atau model random effect yang lebih cocok untuk analisis data dalam penelitian ini. Berikut adalah hipotesis yang diuji:

- H0 : Model CEM lebih baik dibandingkan model REM
- H1 : Model REM lebih baik dibandingkan model CEM

Aturan dalam pengambilan keputusan terhadap hipotesis sebagai berikut :

1. Apabila nilai cross section breusch-pangan < 0,05 maka H0 ditolak, sehingga model yang tepat digunakan adalah Random Effect Model (REM)
2. Apabila nilai cross section breusch-pangan > 0,05 maka H0 diterima, sehingga model yang paling tepat digunakan adalah Common Effect Model (CEM). Pada tabel 7 berikut dapat dilihat hasil berdasarkan uji LM.”

Tabel 7. Hasil pengujian berdasarkan uji LM

Lagrange Multiplier Tests for Random Effects
 Null hypotheses: No effects
 Alternative hypotheses: Two-sided (Breusch-Pagan) and one-sided (all others) alternatives

	Test Hypothesis		
	Cross-section	Time	Both
Breusch-Pagan	0.173624 (0.6769)	6.523295 (0.0106)	6.696919 (0.0097)
Honda	-0.416682 (0.6615)	2.554074 (0.0053)	1.511365 (0.0653)
King-Wu	-0.416682 (0.6615)	2.554074 (0.0053)	1.893985 (0.0291)
Standardized Honda	-0.110205 (0.5439)	3.164711 (0.0008)	-1.170084 (0.8790)
Standardized King-Wu	-0.110205 (0.5439)	3.164711 (0.0008)	-0.529355 (0.7017)
Gourieroux, et al.	--	--	6.523295 (0.0149)

Sumber: Olah Data Eviews, 2025

Temuan menunjukkan bahwa CEM adalah model regresi yang lebih disukai dengan nilai sig sebesar 0,6769.

Uji Hipotesis

Analisis faktor dari regresi linier berganda (FEM) digunakan. Untuk mengetahui dampak dari banyak variabel independen terhadap sebuah variabel dependen, digunakan analisis regresi berganda. Dalam penelitian ini, digunakan untuk mengetahui dampak dari variabel x dan y seperti yang diprediksi oleh model regresi dengan menggunakan tabel yang telah disediakan:

Tabel 8. Hasil analisis regresi variabel koefisien

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.196855	0.406809	2.942056	0.0050
EMISI_KARBON	0.111697	0.033467	3.337514	0.0017
RESIKO_KREDIT	0.897726	0.101641	8.832303	0.0000
Root MSE	0.201979	R-squared		0.710152
Mean dependent var	0.162584	Adjusted R-squared		0.697818
S.D. dependent var	0.378973	S.E. of regression		0.208326
Akaike info criterion	-0.241305	Sum squared resid		2.039778
Schwarz criterion	-0.126584	Log likelihood		9.032629
Hannan-Quinn criter.	-0.197619	F-statistic		57.57694
Durbin-Watson stat	1.862627	Prob(F-statistic)		0.000000

Sumber: Olah Data Eviews, 2025

Uji Simultan (Uji F)

Hasil dari uji simultan akan menunjukkan apakah variabel dependen dipengaruhi oleh semua faktor independen yang dimasukkan secara bersamaan atau tidak. Mencari hubungan linier antara X dan Y adalah tujuan dari pengujian hipotesis ini, yang juga dikenal sebagai pengujian signifikansi regresi secara keseluruhan. Kesimpulan berikut diambil dari hasil output:

- a. $H_0 \geq 0,05$ (ditolak) variabel independen tidak berpengaruh secara simultan terhadap variabel dependen.
- b. $H_1 \leq 0,05$ (diterima) variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen.

Tabel 9. Hasil analisis uji F

Root MSE	0.201979	R-squared	0.710152
Mean dependent var	0.162584	Adjusted R-squared	0.697818
S.D. dependent var	0.378973	S.E. of regression	0.208326
Akaike info criterion	-0.241305	Sum squared resid	2.039778
Schwarz criterion	-0.126584	Log likelihood	9.032629
Hannan-Quinn criter.	-0.197619	F-statistic	57.57694
Durbin-Watson stat	1.862627	Prob(F-statistic)	0.000000

Sumber: Olah Data Eviews, 2025

Kita dapat menyimpulkan bahwa faktor-faktor independen secara bersama-sama berdampak pada variabel dependen kemiskinan, karena nilai Prob (F-statistik) adalah $0,000 < 0,05$, seperti yang ditunjukkan pada tabel 9 hasil pengujian, oleh karena itu menolak H_0 dan menerima H_1 .

Uji Parsial (Uji t)

Signifikansi hubungan antara variabel X dan Y dapat ditentukan dengan melakukan uji parsial atau uji t. Uji ini menentukan apakah variabel independen berpengaruh secara terpisah atau parsial terhadap variabel dependen (Amidah, 2022). Untuk uji parsial (uji t) ini, kami menggunakan hipotesis sebagai berikut:

- H_0 : Variabel-variabel bebas tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.
- H_1 : Variabel-variabel bebas mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.

Aturan dalam pengambilan keputusan terhadap hipotesis sebagai berikut :

- 1. Apabila nilai probabilitas $\geq 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.
- 2. Apabila nilai probabilitas $\leq 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Berikut merupakan output uji-t yang diambil dari pemilihan regresi random.”

Tabel 10. Hasil uji t parsial

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.196855	0.406809	2.942056	0.0050
EMISI_KARBON	0.111697	0.033467	3.337514	0.0017
RESIKO_KREDIT	0.897726	0.101641	8.832303	0.0000

Sumber: Olah Data Eviews, 2025

Berdasarkan data pada tabel 10. Persamaan pertama menghasilkan uji-t untuk variabel emisi karbon (CED); uji-t parsial dalam regresi menunjukkan pengaruh faktor independen terhadap variabel dependen, tetapi hanya sampai batas tertentu. Variabel emisi karbon memiliki nilai signifikan sebesar $0,0017 < 0,05$, sesuai dengan data. Sebagai

hasilnya, kami menganggap H1 benar dan menemukan bahwa emisi karbon (CED) secara parsial berpengaruh signifikan terhadap profitabilitas perusahaan (ROA). Terdapat nilai signifikan sebesar $0,0000 < 0,05$ ketika menguji variabel risiko kredit. Sebagai hasilnya, kami menganggap H2 benar dan menemukan bahwa Risiko Kredit (NPL) secara signifikan mempengaruhi Profitabilitas perusahaan (ROA).

Pembahasan

Pengaruh Emisi Karbon terhadap Profitabilitas pada Perusahaan yang Terdaftar di Sri Kehati Periode 2019-2023

Berdasarkan hipotesis pertama, yang diuji dengan menggunakan perangkat lunak EViews, variabel yang mewakili Emisi Karbon (CED) memiliki koefisien sebesar 0,111697 dan nilai p-value sebesar 0,0017, yang lebih kecil dari tingkat signifikansi 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa, setidaknya sebagian, variabel emisi karbon mempengaruhi laba atas investasi (ROI). Hal ini membuat kami menerima hipotesis nol (H1). Nilai CED yang lebih tinggi berhubungan dengan nilai ROA yang lebih tinggi, menunjukkan hubungan positif antara emisi karbon dan profitabilitas ($r = 0,111697$).

Penelitian oleh (Safutri et al., 2023) menguatkan temuan penelitian ini dengan menunjukkan hubungan positif antara pengungkapan karbon dan laba atas investasi (ROI). Dengan kata lain, kinerja karbon perusahaan berkorelasi langsung dengan kontribusinya terhadap laba. Akibatnya, efek kinerja karbon berbeda di seluruh metrik keuangan karena fakta bahwa tindakan banyak pemangku kepentingan perusahaan mempengaruhi setiap metrik.

Temuan dari penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya (Dewi & Nurleli, 2024) yang menunjukkan adanya korelasi positif antara kinerja karbon dan ROA. Dengan kata lain, ROA yang lebih tinggi mengindikasikan bahwa penjualan berkontribusi lebih besar terhadap laba perusahaan ketika kinerja karbonnya baik. Akibatnya, dampak kinerja karbon berbeda di seluruh metrik keuangan karena fakta bahwa tindakan banyak pemangku kepentingan perusahaan berdampak pada setiap metrik.

Pengaruh Risiko Kredit terhadap Profitabilitas pada Perusahaan yang Terdaftar di Sri Kehati Periode 2019-2023

Hipotesis kedua didukung oleh temuan regresi yang diolah menggunakan program EViews. Di sini, kita melihat bahwa variabel Risiko Kredit (NPL) memiliki koefisien sebesar 0.897726 dan nilai p-value sebesar $0.0000 < 0.05$. Hal ini menunjukkan bahwa ROA agak dipengaruhi oleh variabel risiko kredit. Sebagai hasilnya, kami mengadopsi hipotesis kedua (H2). Dengan koefisien positif sebesar 0.897726, kita dapat melihat bahwa ada hubungan positif antara risiko kredit dan profitabilitas; secara khusus, semakin besar nilai NPL, semakin baik ROA organisasi.

Temuan ini bertentangan dengan kebijaksanaan konvensional dan sejumlah penelitian lain yang menunjukkan korelasi negatif antara kredit bermasalah (NPL) dan laba perusahaan. Risiko kredit (NPL) menurunkan profitabilitas perusahaan, menurut penelitian (Sutrisno et al., 2022). Hal ini terjadi ketika peminjam memiliki kredit negatif karena tidak dapat membayar kembali pinjamannya. Mengurangi kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba dari asetnya adalah salah satu dari banyak hasil negatif yang mungkin terjadi jika kredit dianggap tidak tepat pada saat pengembalian dan solusi tidak segera ditemukan.

Menurut penelitian (Noor, 2023), kinerja keuangan perusahaan dipengaruhi secara negatif oleh risiko kredit, yang diukur dengan profitabilitas (ROA). Penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa ketika risiko kredit meningkat, laba menurun, dan sebaliknya.

Penelitian sebelumnya mengenai upaya untuk memulihkan kredit bermasalah dapat menjelaskan dampak positif yang terlihat dalam penelitian ini. Ketika seorang peminjam memiliki masalah kredit namun memiliki prospek kerja yang baik, kinerja yang baik, dan kemampuan untuk membayar, pemberi kerja dapat mengambil tindakan untuk membantu mereka memulihkan kredit mereka. Tujuan dari upaya ini adalah untuk memulihkan kredit yang diberikan sekaligus mengurangi risiko kerugian perusahaan. (Natasha et al., 2025).

Dalam menangani kredit bermasalah, langkah-langkah berikut diambil:

1. Penagihan

Untuk memastikan pembayaran pinjaman dapat dipenuhi, perusahaan mencoba untuk menagih langsung kepada peminjam.

2. Restrukturisasi kredit

Peminjam yang mengalami kesulitan dalam melakukan pembayaran kredit mungkin memenuhi syarat untuk melakukan restrukturisasi, yang merupakan semacam keringanan utang. Restrukturisasi dapat dilakukan dalam beberapa bentuk berikut:

- Rescheduling : “penyesuaian jadwal pelunasan kredit, termasuk perubahan periode pelunasan, besaran setoran, atau pembayaran bunga.
- Reconditioning : penyesuaian persyaratan kredit, termasuk pemberlakuan syarat-syarat baru yang lebih sesuai dengan kondisi pihak peminjam.
- Bentuk restrukturisasi lainnya : termasuk penurunan suku bunga kredit, pengurangan tunggakan bunga, pemberian tambahan kredit, atau konversi kredit menjadi penyertaan modal sementara.”

Salah satu cara untuk mengukur kesuksesan perusahaan adalah dengan melihat rasio laba atas aset (ROA) dan laba bersih (NPL). ROA yang lebih besar menunjukkan kinerja yang lebih baik, sedangkan kenaikan NPL yang besar dapat mengindikasikan kinerja yang lebih buruk. (Natasha et al., 2025).

5. Kesimpulan Dan Implikasi

Kita dapat menyimpulkan beberapa hal berikut ini dari studi dan perdebatan yang telah diberikan: Perusahaan-perusahaan yang termasuk dalam indeks Sri-Kehati dianalisis profitabilitasnya dalam kaitannya dengan perubahan iklim (emisi karbon) dan risiko kredit. Penelitian ini menemukan bahwa emisi karbon mempengaruhi profitabilitas (ROA) dengan cara yang baik dengan menggunakan analisis regresi data panel. Hal ini menunjukkan bahwa pendapatan perusahaan berbanding lurus dengan jumlah informasi yang diungkapkan perusahaan mengenai emisi karbonnya. Terdapat korelasi yang baik antara hasil studi risiko kredit dan ROA. Hal ini menunjukkan bahwa korelasi antara profitabilitas perusahaan dan risiko kredit (NPL) adalah linier. Risiko kredit dan perubahan iklim (emisi karbon) sama-sama memiliki dampak yang besar terhadap keuntungan perusahaan pada saat yang bersamaan. Hal ini membuktikan bahwa variabel lingkungan dan keuangan saling bergantung satu sama lain dan mempengaruhi kinerja perusahaan secara keseluruhan.

Oleh karena itu, perusahaan-perusahaan yang termasuk dalam indeks Sri-Kehati harus meningkatkan rencana keberlanjutan mereka, terutama yang berhubungan

dengan pengelolaan risiko kredit dan pengurangan dampak perubahan iklim. Dengan semakin banyaknya orang yang peduli akan keberlanjutan dan CSR, sangat penting bagi perusahaan untuk melakukan upaya-upaya semacam ini untuk menjaga kestabilan keuangan mereka dan bahkan meningkatkan nilai mereka.

Implikasi dari penelitian ini menunjukkan bahwa emisi karbon dan risiko kredit berpengaruh positif terhadap profitabilitas perusahaan. Bagi perusahaan, hal ini menegaskan pentingnya transparansi dalam pengungkapan emisi karbon serta penerapan manajemen risiko kredit yang efektif untuk menjaga kepercayaan investor sekaligus meningkatkan kinerja keuangan. Dari sisi praktis, perusahaan dalam indeks SRI-KEHATI perlu lebih serius mengelola dampak lingkungan dan risiko kredit sebagai strategi keberlanjutan jangka panjang. Bagi regulator dan pemerintah, temuan ini dapat menjadi dasar untuk memperkuat kebijakan pengungkapan emisi karbon dan pengelolaan risiko kredit agar tercipta iklim usaha yang sehat. Sementara itu, bagi investor, penelitian ini memberi gambaran bahwa aspek lingkungan dan risiko kredit dapat dijadikan pertimbangan dalam mengambil keputusan investasi, karena terbukti mampu mempengaruhi profitabilitas perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Lia Nirawati, 2Acep Samsudin, 3Anggi Stifanie, 4Minanti Dwi Setianingrum, 5Muhammad Ryan Syahputra, 6Nurul Nabilla Khrisnawati, 7Yunida Anggun Saputri. (2022). *Journal Manajemen dan Bisnis*.
- Abdallah, Z. (2021). Peran Moderasi Nilai Perusahaan Pada Pengaruh Risiko Kredit Dan Tingkat Kecukupan Modal Terhadap Tingkat Profitabilitas. *Al Fiddhoh: Journal of Banking, Insurance, and Finance*.
- Ainurrohmah, S., & Sudarti, S. (2022). Analisis Perubahan Iklim dan Global Warming yang Terjadi sebagai Fase Kritis. *Jurnal Phi Jurnal Pendidikan Fisika Dan Fisika Terapan*.
- Aji, I. K., Manda, G. S., Krisna, I., Gusganda, A., & Manda, S. (2021). *Pengaruh Risiko Kredit Dan Risiko Likuiditas Terhadap Profitabilitas Pada Bank BUMN*.
- Amidah, R. A. M. D. A. N. O. (2022). *PENGARUH PROFITABILITAS, UMUR PERUSAHAAN DAN DEBT TO EQUITY RATIO TERHADAP PENGUNGKAPAN EMISI KARBON PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR YANG TERDAFTAR DI BEI DARI TAHUN 2017 - 2018*.
- Astuti, R., Kartawinata, B. R., Nurhayati, E., Tuhuteru, J., Mulatsih, L. S., Mulyani, A., Siska, A. J., Erziaty, R., Wicaksono, G., Nurmatias, N., Nugroho, H., Sugiarto, D., & Indriani, J. D. (2022). Manajemen Keuangan Perusahaan. In *Cv Widina Media Utama*.
- Capasso, G., Gianfrate, G., & Spinelli, M. (2020). Climate change and credit risk. *Journal of Cleaner Production*, 266, 0–22.
- Erica Septi Andistiani. (2022). *ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEPUTUSAN HEDGING*.
- Eza Putri, A., Mulyana, A., Putri Hana Sabrina, E., Suherman, U., Studi Manajemen, P., Ekonomi Bisnis, F., & Buana Perjuangan Karawang, U. (2024). Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin Volume 1, Nomor 12 Licenced by CC BY-SA 4.0 Memahami Risiko Investasi dan Cara Mengelolanya Dengan Bijak. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*.
- Faizah, I. N. (2022). Pengaruh Pengungkapan Emisi Karbon, Ukuran Perusahaan, Profitabilitas, dan Leverage Terhadap Nilai Perusahaan. *COMSERVA Indonesian Journal of Community Services and Development*.
- Guna, R. A., Fauzan, F. H. Al, & Kusumastuti, R. (2023). PENGARUH ROI (RETURN ON INVESTMENT) DAN ROE (RETURN ON EQUITY) TERHADAP HARGA SAHAM di CIMB NIAGA PERIODE 2020-2021. *Jurnal Ilmiah Manajemen, Bisnis Dan*

Kewirausahaan.

- Jaya, A., Kuswandi, S., Prastyandari, C. W., Baidlowi, I., Mardiana, Ardana, Y., Sunandes, A., Nurlina, Palnus, & Muchsidin, M. (2023). *Manajemen Keuangan.*
- Jayanti, E. D., & Sartika, F. (2021). Pengaruh kecukupan modal dan penyaluran kredit terhadap profitabilitas dengan risiko kredit sebagai variabel moderasi.
- Legionosuko, T., Madjid, M. A., Asmoro, N., & Samudro, E. G. (2019). Posisi dan Strategi Indonesia dalam Menghadapi Perubahan Iklim guna Mendukung Ketahanan Nasional. *Jurnal Ketahanan Nasional.*
- Lutfiani, R. D. (2024). *PENGUNGKAPAN EMISI KARBON DAN PROFITABILITAS TERHADAP NILAI PERUSAHAAN DENGAN MEDIA EXPOSURE SEBAGAI VARIABEL MODERASI.*
- Noor, A. M. (2023). *PENGARUH RISIKO KREDIT, RISIKO OPERASIONAL, DAN RISIKO LIKUIDITAS TERHADAP KINERJA KEUANGAN PADA BANK PEMBANGUNAN DAERAH DI INDONESIA SEBELUM DAN PADA MASA PANDEMI COVID-19.*
- Nur Widhya Tyas Saptiwi. (2019). Pengungkapan Emisi Karbon: Menguji Peranan Tipe Industri, Kinerja Lingkungan, Karakteristik Perusahaan dan Komite Audit.
- Permatasari, Y., Agustina, N., & Jatmika, E. (2024). Pengaruh Risiko Pasar, Risiko Kredit, Risiko Likuiditas Dan Risiko Operasional Terhadap Profitabilitas Perusahaan Perbankan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Pada Indeks Lq45 Periode 2011-2021. *NAMARA: Jurnal Manajemen Pratama.*
- Rengga Madya Pranata, Nugraha, & Ikaputera Waspada. (2021). Bagaimana Risiko Kredit Pada Masa Awal Pandemic?
- Ritonga, P. (2020). Pengaruh Risiko Kredit, Risiko Solvabilitas Dan Kualitas Audit Terhadap Profitabilitas Perusahaan Serta Implikasinya Terhadap Kualitas Laba. *Ultimaccounting Jurnal Ilmu Akuntansi.*
- Roos Nelly, Saparuddin Siregar, S. (2022). *Reslaj : Religion Education Social Laa Roiba Journal Analisis Manajemen Risiko Pada Bank Syariah : Tinjauan Literatur Reslaj : Religion Education Social Laa Roiba Journal.*
- Sa, O. M., Herdi, H., & Aurelia, N. P. (2023). Pengaruh Pemberian Kredit Terhadap Pendapatan Usah Kecil Dan Menengah Di Koperasi Simpan Pinjam Pintu Air Cabang Lekebai. *GEMILANG: Jurnal Manajemen Dan Akuntansi, Vol.3, No.(4).*
- Safutri, D., Mukhzarudfa, M., & Tiswiyanti, W. (2023). Pengaruh Pengungkapan Emisi Karbon, Tata Kelola Perusahaan dan Kinerja Keuangan: Studi Di Indonesia. *Jurnal Akademi Akuntansi.*
- Setiyani, F. N., & Rohmah, K. L. (2024). *Pengungkapan Akuntansi Iklim dalam Perspektif Global Reporting Initiative Climate Accounting Disclosure in the Perspective of the Global Reporting Initiative.*
- STELLA, S., KHARISMAR, E., & PUTRI, D. I. (2021). Corporate Social Responsibility Disclosure Pada Perusahaan Terdaftar Di Indeks Sri-Kehati.
- Sunaryo, D., Kurnia, D., Adiyanto, Y., & Quraysin, I. (2021). Pengaruh Risiko Kredit, Risiko Likuiditas Dan Risiko Operasional Terhadap Profitabilitas Perbankan Pada Bank Umum Di Asia Tenggara Periode 2012-2018. *Jurnal Ilmu Keuangan Dan Perbankan (JIKA).*
- Suriyanti, Rahmansah, A. A., & Ramlawati. (2023). Analisis Manajemen Keuangan Desa Dalam Meningkatkan Efektifitas Pelaksanaan Program Pembangunan Di Desa Sikkuale Kabupaten Pinrang. *SEIKO : Journal of Management & Business.*
- Sutrisno, M. S., Laksana, B., & Djuwarsa, T. (2022). *Pengaruh NPL dan CAR Terhadap ROA pada Bank Umum Milik Negara The effect of NPL and CAR on ROA in state-owned commercial bank.*

- Tyas, W. R. (2022). Analisis Kredit Bermasalah Pada Pt. Bpr Bkk Jateng (Perseroda) Cabang Tegal Kantor Kas Bumijawa Tahun 2019-2021 Dilihat Dari Rasio Non Performing Loan (Npl). *Angewandte Chemie International Edition*.
- Yuliana Novita Dewi, & Nurleli. (2024). Pengaruh Pengungkapan Emisi Karbon dan Biaya Lingkungan Terhadap Kinerja Keuangan. *Bandung Conference Series: Accountancy*.
- Yus Epi, Syarifah Fadillah Natasha, M. G. (2025). *PENGARUH PENERAPAN MANAJEMEN RISIKO KREDIT TERHADAP PROFITABILITAS PADA PT. BANK SUMUT*.