



# Analisis Kesehatan, Efisiensi, Stabilitas, dan Risiko Kebangkrutan Bank BCA Syariah: Pendekatan RGEC, Dea, dan Z-Score

Umiyati, An Nisa Fatma Aulia, Nailah Nasywa Azuhrah, Nanda Sabrina Astuti\*

Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk menilai kesehatan, efisiensi, stabilitas, dan risiko kebangkrutan Bank BCA Syariah selama periode 2020–2024 dengan menggunakan pendekatan RGEC, Data Envelopment Analysis (DEA), dan Altman Z-Score. Data yang digunakan adalah data sekunder yang bersumber dari website Bank BCA Syariah selama kurun waktu 5 tahun. Hasil penelitian menunjukkan bahwa risiko kredit dan likuiditas berada dalam kategori sehat, sementara kualitas tata kelola sangat baik dengan nilai PDN konsisten 0%. Indikator profitabilitas mengalami peningkatan yang sejalan dengan penurunan BOPO sebagai tanda efisiensi yang semakin baik. Metode DEA menghasilkan nilai efisiensi 100% pada seluruh periode. Namun demikian, Z-Score menunjukkan tren penurunan akibat melemahnya CAR, menempatkan bank pada kondisi financial distress hingga 2023 dan grey area pada 2024. Secara keseluruhan, BCA Syariah berada dalam kondisi sehat dan efisien, tetapi tetap perlu memperkuat permodalan untuk menjaga stabilitas jangka panjang.

**Kata Kunci:** RGEC, DEA, Z-Score, Kesehatan Bank, Efisiensi, Stabilitas, Kebangkrutan.

DOI:

<https://doi.org/10.53697/emak.v7i1.3369>

\*Correspondence: Nanda Sabrina Astuti

Email: [nanda.sabrina23@mhs.uinjkt.ac.id](mailto:nanda.sabrina23@mhs.uinjkt.ac.id)

Received: 22-11-2025

Accepted: 22-12-2025

Published: 22-01-2026



**Copyright:** © 2026 by the authors. Submitted for open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license

(<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

**Abstract:** This study aims to assess the health, efficiency, stability, and bankruptcy risk of Bank BCA Syariah during the 2020–2024 period using the RGEC framework, Data Envelopment Analysis (DEA), and the Altman Z-Score model. The data used is secondary data sourced from the Bank BCA Syariah website over a period of 5 years. The results show that BCA Syariah maintained sound credit and liquidity conditions, supported by a consistently low NPF and stable FDR. Governance performance demonstrates excellent quality with a PDN value of 0% throughout the period. Profitability indicators exhibit an improving trend, accompanied by declining BOPO values, indicating enhanced efficiency. DEA results reveal a constant efficiency score of 100% for all years, demonstrating optimal resource utilization. Meanwhile, the Z-Score indicates a decline from 2020 to 2024 due to weakening capital adequacy, placing the bank in the financial distress zone until 2023 and the grey area in 2024. Overall, the findings confirm that Bank BCA Syariah is financially healthy and operationally efficient, though strengthening capital remains essential to maintain long-term stability.

**Keywords:** RGEC, DEA, Z-Score, bank health, efficiency, stability, bankruptcy risk.

## Pendahuluan

Perbankan syariah memiliki peranan strategis dalam menjaga stabilitas sistem keuangan Indonesia, terutama karena karakteristiknya yang berbasis prinsip kehati-hatian dan nilai-nilai syariah. Setiap bank syariah dituntut untuk mengelola operasionalnya secara efisien, transparan, dan mampu menyesuaikan diri dengan dinamika ekonomi yang terus berubah. Bank BCA Syariah sebagai salah satu pemain industri perlu memastikan bahwa kondisi keuangannya tetap kuat dan mampu bersaing, sekaligus menjaga kepercayaan masyarakat melalui kinerja yang konsisten dan stabil.

Untuk memastikan keberlangsungan kegiatan bank, penilaian kesehatan bank menjadi aspek fundamental yang tidak dapat diabaikan. Otoritas Jasa Keuangan (OJK) menggunakan metode RGEC sebagai alat ukur resmi untuk menilai kesehatan bank, yang mencakup empat aspek inti: *Risk Profile*, *Good Corporate Governance (GCG)*, *Earnings*, dan *Capital*. Melalui kerangka ini, dapat dianalisis bagaimana sebuah bank menghadapi risiko pembiayaan dan likuiditas, menerapkan tata kelola yang baik, mempertahankan profitabilitas, serta menjaga kekuatan modal. Keempat aspek ini menjadi indikator yang saling melengkapi dalam menilai apakah bank berjalan sesuai regulasi sekaligus mampu menghadapi tantangan industri.

Selain kesehatan keuangan, efisiensi operasional juga berperan dalam menentukan daya saing bank. Kemampuan bank dalam mengoptimalkan sumber daya untuk menghasilkan output yang maksimal dapat diukur melalui pendekatan Data Envelopment Analysis (DEA). Metode ini memungkinkan penilaian objektif terhadap sejauh mana bank berhasil menggunakan modal, aset, dan biaya operasional secara efektif. Tingkat efisiensi yang tinggi menandakan bahwa bank mampu meminimalkan pemborosan serta memaksimalkan kinerja operasionalnya.

Di sisi lain, aspek stabilitas keuangan jangka panjang menjadi perhatian tersendiri dalam penelitian perbankan. Penggunaan Altman Z-Score memberikan gambaran mengenai ketahanan bank terhadap risiko kegagalan finansial dengan menggabungkan rasio profitabilitas, leverage, dan modal. Analisis ini sangat penting untuk mengetahui apakah suatu bank berada dalam posisi aman atau justru mendekati kondisi yang membutuhkan perhatian lebih serius. Dalam konteks BCA Syariah, evaluasi terhadap stabilitas melalui Z-Score membantu melihat apakah tren kinerja keuangan sejalan dengan ketahanan jangka panjang bank.

Penelitian mengenai kesehatan bank berbasis RGEC telah banyak dilakukan sebelumnya, seperti oleh Yuliana & Wicaksono (2019) yang menemukan bahwa RGEC mampu memberikan gambaran menyeluruh terkait risiko, tata kelola, profitabilitas, dan permodalan bank. Selain itu, Putri (2018) menunjukkan bahwa indikator risk profile seperti NPF dan FDR merupakan komponen penting dalam menilai sensitivitas pembiayaan dan likuiditas. Namun, sebagian besar penelitian sebelumnya hanya berfokus pada satu aspek kesehatan bank, misalnya stabilitas (Čihák & Hesse, 2010) atau efisiensi melalui DEA (Umiyati et al, 2023), dan belum mengombinasikan penilaian kesehatan, efisiensi, dan risiko kebangkrutan dalam satu model analisis terpadu.

Kebaruan penelitian ini terletak pada integrasi tiga pendekatan—RGEC, DEA, dan Altman Z-Score—untuk memberikan gambaran holistik terkait kondisi Bank BCA Syariah selama periode pemulihan pasca pandemi. Kombinasi metodologis ini memberikan kontribusi akademik karena mampu menggambarkan keterkaitan antara kesehatan bank, efisiensi operasional, dan ketahanan jangka panjang terhadap risiko finansial, yang sebelumnya belum banyak dikaji dalam penelitian perbankan syariah di Indonesia.

Dengan demikian, peneliti mengidentifikasi rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat kesehatan Bank BCA Syariah selama tahun 2020–2024 berdasarkan pendekatan RGEK, yang mencakup analisis Risk Profile, Good Corporate Governance (GCG), Earnings, dan Capital?
2. Bagaimana tingkat efisiensi operasional Bank BCA Syariah pada periode 2020–2024 jika diukur menggunakan metode Data Envelopment Analysis (DEA)?
3. Bagaimana tingkat stabilitas keuangan Bank BCA Syariah selama periode 2020–2024 berdasarkan hasil perhitungan Altman Z-Score?
4. Bagaimana potensi kebangkrutan Bank BCA Syariah dalam jangka pendek dan jangka panjang berdasarkan tren penurunan nilai Altman Z-Score yang dipengaruhi oleh perubahan struktur permodalan (CAR)?
5. Bagaimana integrasi teori perbankan syariah—meliputi manajemen risiko, tata kelola, profitabilitas, permodalan, efisiensi, dan stabilitas—dapat menjelaskan hasil analisis RGEK, DEA, dan Z-Score Bank BCA Syariah selama 2020–2024?

## Metodologi

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dimana jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif, yakni data yang berbentuk numerik pada laporan keuangan (Sugiyono, 2008). Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan data sekunder yang diperoleh dari laporan keuangan PT Bank BCA Syariah. Data tersebut secara berkala diambil dari laporan keuangan perusahaan, yaitu risk profile (NPF dan FDR), earnings (ROA, ROE, NI, BOPO), capital (CAR), bersamaan dengan Laporan Tata Kelola Perusahaan yang Baik (Good Corporate Governance/GCG). Data laporan keuangan mencakup periode 5 tahun terakhir, mulai dari tahun 2020 hingga tahun 2024. Selanjutnya, kinerja keuangan dianalisis dengan menggunakan metode pengukuran tingkat kesehatan bank seperti efisiensi operasional dianalisis menggunakan Data Envelopment Analysis (DEA) berdasarkan input dan output yang relevan. Selain itu, stabilitas keuangan dihitung menggunakan Altman Z-Score modifikasi dengan memanfaatkan rasio ROA, CAR, dan standar deviasi ROA selama lima tahun yang diinterpretasikan untuk memberikan indikasi yang jelas mengenai status kesehatan bank. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi. Data dikumpulkan berupa data yang berasal dari laporan keuangan yang kemudian diolah dengan menggunakan bantuan software Microsoft Excel dan software Banxia Frontier Analyst 4 khusus untuk metode DEA.

## Hasil dan Pembahasan

### A. Analisis Metode RGEC

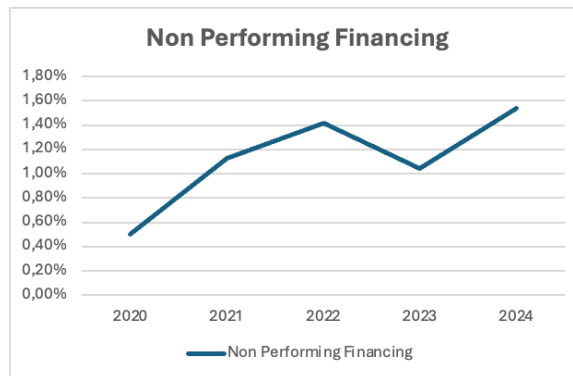
Menurut penelitian Yuliana & Wicaksono (2019), RGEC dipakai untuk memberikan gambaran mengenai kemampuan bank dalam mengelola risiko, menghasilkan keuntungan, dan menjaga kecukupan modal agar tetap mampu menghadapi tekanan eksternal.

#### 1) Risk Profile

Dalam kerangka RGEC, risk profile dievaluasi menggunakan indikator kuantitatif seperti Non-Performing Financing (NPF) dan Financing to Deposit Ratio (FDR), yang menggambarkan risiko kredit dan risiko likuiditas (Putri, 2018).

#### 1. Non Performing Financing (NPF)

NPF merupakan rasio yang mengukur tingkat pembiayaan bermasalah terhadap total pembiayaan yang disalurkan.



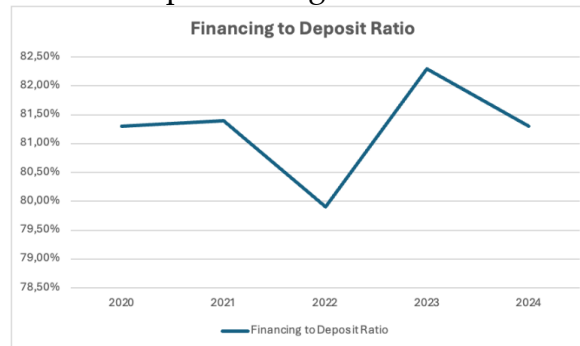
Gambar 1. Perkembangan NPF Bank BCA Syariah 2020-2024

Selama periode 2020–2024, rasio Non Performing Financing (NPF) Bank BCA Syariah menunjukkan perubahan yang naik turun, mencerminkan dinamika kualitas pembiayaan dari tahun ke tahun. Pada 2020, NPF tercatat hanya 0,50%, angka yang sangat rendah dan menggambarkan bahwa pembiayaan bank berada dalam kondisi sangat baik, meskipun saat itu ekonomi mulai terdampak pandemi. Di tahun berikutnya, yaitu 2021, NPF meningkat menjadi 1,13%, dan kembali naik ke 1,42% pada 2022. Kenaikan dua tahun berturut-turut ini memberi sinyal bahwa risiko kredit yang dihadapi bank semakin besar, kemungkinan disebabkan oleh dampak pandemi yang masih memengaruhi kemampuan bayar nasabah.

Perbaikan mulai terlihat pada 2023 ketika nilai NPF turun ke 1,04%. Penurunan ini menunjukkan adanya peningkatan kualitas pembiayaan, keberhasilan bank dalam melakukan restrukturisasi, serta penguatan proses pengawasan dan penagihan. Namun, pada 2024 rasio NPF kembali naik ke 1,54%, menandakan bahwa risiko pembiayaan masih memerlukan perhatian dan pengelolaan yang lebih intensif. Kendati demikian, seluruh nilai NPF selama lima tahun tersebut tetap berada jauh di bawah batas toleransi OJK sebesar 5%, sehingga secara keseluruhan kualitas pembiayaan BCA Syariah masih dapat dikategorikan sehat.

## 2. Financing to Deposit Ratio (FDR)

FDR adalah rasio yang menggambarkan kemampuan bank dalam memenuhi kewajiban likuiditasnya melalui dana pihak ketiga.



Gambar 2. Perkembangan FDR Bank BCA Syariah 2020 -- 2024

Selama lima tahun terakhir, nilai Financing to Deposit Ratio (FDR) Bank BCA Syariah bergerak dalam rentang yang relatif stabil, menggambarkan kondisi likuiditas dan kemampuan penyaluran dana yang cukup terjaga. Pada 2020, FDR berada di angka 81,3%, menunjukkan bahwa mayoritas dana pihak ketiga berhasil dialirkan menjadi pembiayaan tanpa menimbulkan tekanan pada likuiditas bank. Setahun setelahnya, yaitu 2021, rasio ini sedikit naik menjadi 81,4%, yang dapat dikaitkan dengan meningkatnya aktivitas pembiayaan seiring mulai pulihnya perekonomian pascapandemi.

Pada 2022, FDR mengalami penurunan ke 79,9%. Penurunan ini bisa berarti bahwa bank menerapkan kebijakan pembiayaan yang lebih hati-hati atau terjadi peningkatan dana pihak ketiga sehingga rasio terlihat lebih rendah. Kondisi ini biasanya menggambarkan sikap konservatif bank untuk menjaga kualitas portofolio pembiayaannya. Tahun berikutnya, 2023, rasio kembali meningkat menjadi 82,3%, mencerminkan peran intermediasi yang kembali menguat dan penyaluran pembiayaan yang lebih aktif sejalan dengan kondisi ekonomi yang membaik.

Namun, pada 2024 FDR turun lagi ke 81,3%, dan ini memperlihatkan bahwa bank tetap mampu menjaga keseimbangan antara pembiayaan dan ketersediaan likuiditas. Angka tersebut menunjukkan bahwa penyaluran dana masih berada pada batas yang sehat tidak terlalu tinggi sehingga membahayakan likuiditas, tetapi juga tidak terlalu rendah sehingga mengindikasikan lemahnya fungsi intermediasi. Secara keseluruhan, tren FDR selama periode 2020–2024 menunjukkan bahwa BCA Syariah berhasil menjaga stabilitas likuiditas sambil tetap menjalankan fungsi intermediasi secara efektif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rasio Non-Performing Financing (NPF) BCA Syariah berada pada tingkat rendah selama 2020–2024, yakni antara 0,50% hingga 1,54%. Penelitian Fadilah dan Hosen (2021) menegaskan bahwa efektivitas pengawasan pembiayaan memiliki hubungan signifikan dengan rendahnya tingkat pembiayaan bermasalah. Oleh karena itu, hasil ini menunjukkan bahwa BCA Syariah mampu menjaga proses penyaluran pembiayaan agar tetap berkualitas.

Dari sisi likuiditas, Financing to Deposit Ratio (FDR) BCA Syariah terjaga pada kisaran 79–82%. Menurut Karim dan Alam (2020), FDR dalam rentang moderat

menggambarkan keseimbangan antara fungsi intermediasi dan kemampuan bank menjaga likuiditas. Dengan demikian, Risk Profile BCA Syariah dapat dikategorikan sangat baik, karena tidak menunjukkan indikasi tekanan kredit maupun likuiditas.

**2) Good Corporate Governance (GCG)**

Dalam file penelitian F. Sodiq et al. (2023) dijelaskan bahwa prinsip-prinsip GCG meliputi akuntabilitas, profesionalisme, transparansi, tanggung jawab, dan kewajaran, sebagaimana ditegaskan oleh World Bank (Wahasusmiah & Khoiriyah, 2018) dalam (Sodiq et al, 2023).

Rasio PDN berfungsi menilai sejauh mana bank mampu mengendalikan risiko valuta asing; semakin rendah PDN, semakin baik kualitas tata kelola nilai tukar (Sodiq et al, 2023). Dalam literatur internasional, Cadbury Committee (1992) juga menekankan bahwa GCG adalah kerangka yang mengatur hubungan antara pemegang saham, manajemen, dan dewan pengawas untuk menjamin perusahaan beroperasi secara etis, efisien, dan bertanggung jawab.

Berikut ini adalah hasil perhitungan *Good Corporate Governance* Bank BCA Syariah periode 2020-2024.

**Tabel 1.** GCG Score pada Bank BCA Syariah

Keterangan	Good Corporate Governance				
	Periode				
	2024	2023	2022	2021	2020
Posisi Devisa Neto	0%	0%	0%	0%	0%
Peringkat	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik

Sumber: Data diolah, 2025

Selama lima tahun, Posisi Devisa Neto (PDN) BCA Syariah konsisten berada pada angka 0%. Hal ini menunjukkan bahwa bank tidak memiliki eksposur terhadap risiko nilai tukar, terutama karena tidak ada ketidakseimbangan dalam aset dan liabilitas valuta asing. Penelitian Khan (2021) menjelaskan bahwa PDN rendah merupakan indikator penting keberhasilan pengendalian risiko pasar dan tata kelola yang stabil. Widodo dan Nurhayati (2019) juga menyatakan bahwa penerapan GCG yang baik tercermin dari kemampuan bank menjaga risiko pasar pada tingkat minimal. Temuan ini juga sejalan dengan Hasan dan Dridi (2019) yang menemukan bahwa bank syariah cenderung lebih stabil secara struktural karena prinsip pembiayaan berbasis aset dan kehati-hatian dalam pengelolaan dana. Dengan demikian, GCG BCA Syariah dapat dinilai sangat efektif dan berkontribusi besar terhadap stabilitas internal bank.

Jika melihat hasil perhitungan Posisi Devisa Neto (PDN) sepanjang tahun 2020 sampai 2024, nilai PDN tercatat stabil pada angka 0%. Kondisi ini menunjukkan bahwa bank mampu menjaga kecocokan antara aset dan kewajiban dalam bentuk valuta asing dengan sangat baik, sehingga tidak terkena dampak fluktuasi nilai tukar. Konsistensi PDN yang berada di titik nol juga menandakan bahwa mekanisme pengelolaan risiko pasar berjalan efektif dan sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan oleh regulator. Nilai PDN yang selalu 0% selama lima tahun berturut-turut memperlihatkan bahwa penerapan GCG

berada dalam kategori Sangat Baik. Hal ini tercermin dari kuatnya fungsi pengawasan internal, kepatuhan terhadap regulasi, peran komite-komite pengawas, serta dukungan audit internal dan eksternal. Selain itu, adanya pelaksanaan BMPD dan keterbukaan pelaporan turut menguatkan kualitas tata kelola yang dijalankan. Secara keseluruhan, pencapaian PDN yang konsisten pada 0% menggambarkan bahwa bank menerapkan prinsip kehati-hatian, transparansi, dan akuntabilitas dalam pengelolaan risiko. Kinerja ini menunjukkan bahwa tata kelola yang dijalankan tidak hanya stabil dan profesional, tetapi juga selaras dengan standar serta pedoman pengawasan yang berlaku, sehingga mampu menjaga kepercayaan pemangku kepentingan secara berkelanjutan.

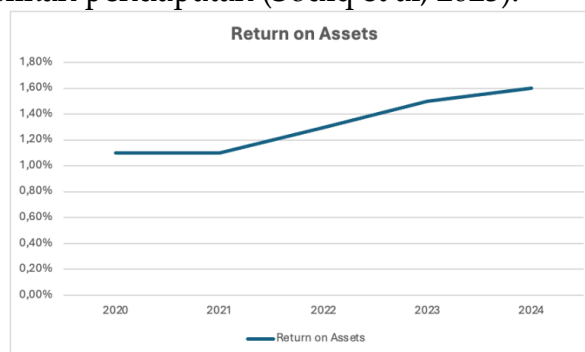
Seluruh periode menunjukkan PDN sebesar 0%, menandakan tidak adanya eksposur risiko nilai tukar. Teori Khan (2021) dan Widodo & Nurhayati (2019) menegaskan bahwa PDN rendah mencerminkan praktik tata kelola yang efektif dalam pengelolaan risiko pasar. Hal ini mengindikasikan bahwa struktur GCG BCA Syariah berjalan sesuai standar pengawasan bank syariah.

### 3) Earnings

Aspek Earnings menjadi indikator penting untuk melihat kondisi operasional bank dan kapasitasnya dalam memperkuat modal di masa mendatang (F. Sodik et al, 2023). Untuk mendapatkan penilaian yang lebih komprehensif, komponen Earnings dievaluasi menggunakan beberapa rasio keuangan, yakni Return on Assets (ROA), Return on Equity (ROE), Net Operating Margin/Net Income (NOM/NI), serta BOPO.

#### 1. Return on Assets (ROA)

Penilaian ROA mencerminkan sejauh mana aset produktif dimanfaatkan secara optimal untuk menghasilkan pendapatan (Sodik et al, 2023).



Gambar 3. Perkembangan ROA Bank BCA Syariah 2020-2024

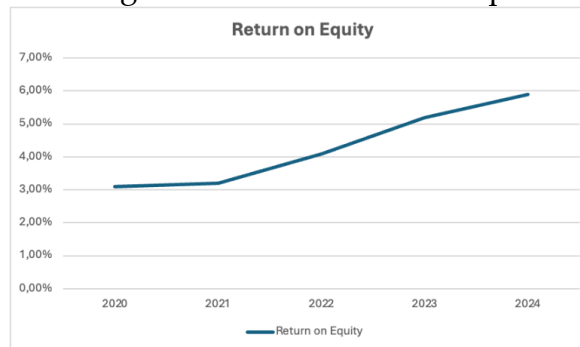
Pergerakan rasio Return on Assets (ROA) Bank BCA Syariah sepanjang 2020–2024 menunjukkan adanya peningkatan kinerja yang cukup konsisten. Pada 2020 dan 2021, ROA masih berada di angka 1,1%, menggambarkan kondisi profitabilitas yang stabil di masa awal pemulihan pascapandemi. Memasuki 2022, nilai ROA naik menjadi 1,3%, yang mengisyaratkan bahwa bank mulai mampu memaksimalkan aset produktifnya untuk menghasilkan laba yang lebih besar.

Peningkatan ini berlanjut pada 2023, ketika rasio ROA mencapai 1,5%, menandakan efisiensi yang semakin baik dalam pengelolaan aset. Tren positif tersebut mencapai titik tertinggi pada 2024 dengan ROA sebesar 1,6%, menunjukkan bahwa bank semakin efektif

dalam mengubah aset yang dimiliki menjadi keuntungan operasional. Secara keseluruhan, kenaikan ROA dari tahun ke tahun mengindikasikan bahwa strategi bisnis dan pengelolaan aset yang dilakukan BCA Syariah telah berjalan optimal dan memberikan dampak positif terhadap kemampuan bank dalam menghasilkan laba.

## 2. Return on Equity (ROE)

Rasio ini menunjukkan tingkat pengembalian terhadap investasi pemilik, serta efisiensi manajemen dalam mengelola ekuitas untuk memperoleh laba (Sodiq et al, 2023).



**Gambar 4.** Perkembangan ROE Bank BCA Syariah 2020-2024

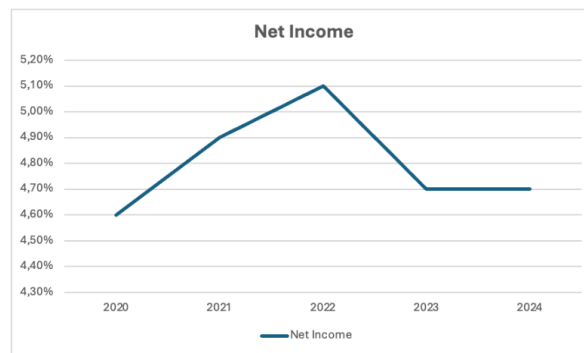
Rasio Return on Equity (ROE) Bank BCA Syariah selama periode 2020–2024 memperlihatkan peningkatan yang cukup signifikan dan konsisten dari tahun ke tahun. Pada 2020, ROE berada di angka 3,1%, menunjukkan bahwa laba yang dihasilkan dari modal para pemegang saham masih relatif rendah, sejalan dengan kondisi ekonomi yang belum sepenuhnya stabil. Nilai ini kembali naik sedikit pada 2021 menjadi 3,2%, menandakan awal dari perbaikan kinerja profitabilitas setelah masa pandemi.

Perubahan yang lebih terasa terjadi pada 2022 ketika ROE meningkat menjadi 4,1%. Lonjakan ini menunjukkan bahwa bank mulai lebih efisien dalam mengelola modalnya sehingga mampu menghasilkan pengembalian yang lebih tinggi. Tren positif tersebut berlanjut pada 2023 dengan ROE mencapai 5,2%, mengindikasikan penguatan kinerja operasional serta kemampuan bank dalam memaksimalkan ekuitas yang tersedia. Puncak kinerja tampak pada tahun 2024 ketika ROE menyentuh angka 5,9%, yang merupakan nilai tertinggi dalam lima tahun terakhir.

Secara keseluruhan, rangkaian peningkatan ROE ini menggambarkan bahwa BCA Syariah semakin mampu mengelola modal pemegang saham secara efektif dan menghasilkan tingkat pengembalian yang lebih besar setiap tahunnya. Tren tersebut menunjukkan efisiensi manajemen yang membaik, stabilitas operasional yang meningkat, serta profitabilitas yang terus berkembang dari waktu ke waktu.

## 3. Net Income (NI)

Dalam jurnal Umiyati dkk., NI dijelaskan sebagai ukuran yang memperlihatkan besarnya pendapatan bagi hasil bersih yang diperoleh dari penggunaan aktiva produktif dalam satu periode tertentu (Umiyati et al, 2023).



**Gambar 5.** Perkembangan NI Bank BCA Syariah 2020-2024

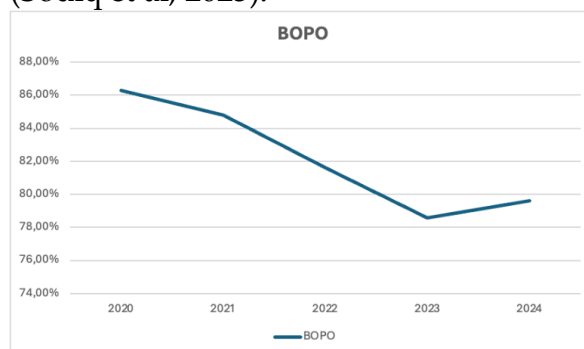
Berdasarkan data Net Income periode 2020–2024, terlihat bahwa tingkat pendapatan bersih dari aktiva produktif berada pada kisaran 4–5% setiap tahunnya. Meskipun angkanya tidak menunjukkan lonjakan besar, pola yang muncul relatif stabil. Tahun 2022 menjadi titik tertinggi dengan nilai 5,1%, yang mengindikasikan bahwa pada tahun tersebut kemampuan bank dalam memaksimalkan aset produktif untuk menghasilkan pendapatan bersih berada pada kondisi paling optimal.

Setelah itu, pada 2023–2024, persentasenya kembali turun ke angka 4,7%. Penurunan ini bukan berarti kinerja memburuk secara drastis, tetapi lebih menggambarkan adanya sedikit penurunan efisiensi dalam memanfaatkan aktiva produktif. Sementara itu, nilai di tahun 2020 yang berada pada level 4,6% menunjukkan bahwa kinerja NI di tahun awal periode pengamatan masih berada dalam level yang mendekati tahun-tahun berikutnya.

Secara keseluruhan, data ini menggambarkan bahwa kemampuan bank dalam menghasilkan pendapatan bersih dari aset produktif cukup konsisten, dengan variasi yang relatif kecil dari tahun ke tahun. Namun, untuk mencapai kinerja yang lebih optimal, bank tetap perlu meningkatkan pengelolaan aset produktif agar nilai NI dapat kembali mendekati atau melampaui capaian terbaik seperti pada tahun 2022.

#### 4. Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO)

Rasio ini memperbandingkan biaya operasional dengan pendapatan operasional. Semakin rendah nilai BOPO, semakin efisien kinerja bank, karena hal tersebut menunjukkan bahwa biaya yang dikeluarkan untuk menghasilkan pendapatan berada dalam batas yang wajar (Sodiq et al, 2023).



**Gambar 6.** Perkembangan BOPO Bank BCA Syariah 2020-2024

Rasio BOPO Bank BCA Syariah pada periode 2020–2024 menunjukkan tren perbaikan yang cukup konsisten dari sisi efisiensi operasional bank. Pada tahun 2020, nilai BOPO berada di angka 86,3%, yang berarti sebagian besar pendapatan operasional masih digunakan untuk menutupi biaya operasional. Kondisi ini menggambarkan bahwa efisiensi bank pada saat itu belum optimal. Selanjutnya, pada 2021 rasio BOPO menurun menjadi 84,8%, menandakan adanya peningkatan efisiensi meskipun porsi biaya terhadap pendapatan masih tetap cukup besar.

Perbaikan semakin terasa pada 2022 ketika BOPO turun ke angka 81,6%. Penurunan ini mengindikasikan bahwa bank mulai mampu menekan biaya atau meningkatkan pendapatan sehingga beban operasional relatif lebih ringan dibandingkan tahun sebelumnya. Tren positif tersebut berlanjut pada 2023, di mana BOPO kembali turun menjadi 78,6%. Angka ini menunjukkan efisiensi yang semakin baik dan memberi sinyal bahwa bank mampu mengelola kegiatan operasionalnya dengan lebih efektif.

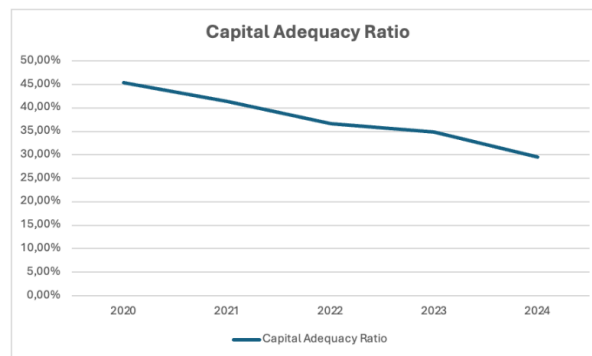
Pada tahun 2024, rasio BOPO tercatat sebesar 79,6%. Meskipun sedikit lebih tinggi dibanding tahun 2023, nilai ini tetap menunjukkan tingkat efisiensi yang cukup baik apabila dibandingkan dengan kondisi awal periode. Secara keseluruhan, tren BOPO selama lima tahun menggambarkan bahwa BCA Syariah secara bertahap berhasil memperbaiki efisiensi operasionalnya. Penurunan BOPO dari tahun ke tahun memperlihatkan bahwa pengelolaan biaya bank semakin membaik dan kemampuan bank menghasilkan pendapatan operasional semakin optimal.

Peningkatan Return on Assets (ROA) dan Return on Equity (ROE) pada BCA Syariah selama periode 2020–2024 menunjukkan adanya perbaikan signifikan dalam profitabilitas bank. Penurunan rasio BOPO setiap tahunnya mengisyaratkan bahwa efisiensi operasional semakin baik. Temuan ini sejalan dengan penelitian Endrajati (2025), yang menyatakan bahwa BOPO merupakan indikator paling berpengaruh terhadap ROA dan ROE pada bank syariah. Nugroho (2022) juga menegaskan bahwa efisiensi biaya dan kualitas aktiva produktif menjadi penentu utama dalam pembentukan profitabilitas.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini selaras dengan teori yang ada: semakin rendah BOPO, semakin besar peningkatan ROA dan ROE yang dapat dicapai oleh bank. Konsistensi pertumbuhan Net Income (NI) turut menunjukkan bahwa BCA Syariah mampu mengoptimalkan pemanfaatan aset produktif sekaligus menjaga efektivitas biaya. Oleh karena itu, komponen Earnings dalam kerangka RGEK mencerminkan kinerja yang stabil dan berkelanjutan.

#### 4) Capital

Jurnal karya F. Sodiq et al, menjelaskan bahwa analisis permodalan biasanya menggunakan indikator Capital Adequacy Ratio (CAR), yaitu rasio yang menunjukkan kemampuan modal bank dalam menanggung risiko dari aktiva yang ada (Sodiq et al, 2023).



**Gambar 7.** Perkembangan CAR Bank BCA Syariah 2020-2024

Capital Adequacy Ratio (CAR) BCA Syariah menunjukkan tren penurunan selama periode 2020–2024, dari 45,30% pada 2020 menjadi 29,60% pada 2024. Meskipun demikian, seluruh nilai CAR masih berada jauh di atas ketentuan minimum OJK sebesar 12%, sehingga permodalan bank tetap berada pada kategori sangat kuat. Pada tahun pertama, CAR sebesar 45,3% mencerminkan kemampuan bank dalam menyerap risiko operasional dan kredit dengan sangat baik. Pada 2021, CAR menurun menjadi 41,4% namun masih menunjukkan kapasitas modal yang lebih dari cukup. Penurunan berlanjut pada 2022 ketika CAR berada di angka 36,7%, yang tetap menandakan kecukupan modal yang memadai. Pada 2023, CAR turun lagi menjadi 34,8%, kemungkinan disebabkan oleh meningkatnya aset tertimbang menurut risiko (ATMR) seiring ekspansi pembiayaan. Pada 2024, CAR mencapai titik terendah dalam periode penelitian yaitu 29,6%, tetapi angka tersebut masih berada pada level yang tergolong sangat sehat menurut standar industri perbankan.

Penelitian Berhanu (2022) menegaskan bahwa kecukupan modal merupakan penyangga utama stabilitas bank karena berfungsi sebagai buffer untuk menghadapi potensi kerugian. Saif dan Banna (2021) juga menyatakan bahwa penurunan CAR dapat berdampak langsung pada penurunan Z-Score, meskipun indikator lain seperti profitabilitas dan efisiensi menunjukkan tren positif. Hal ini konsisten dengan temuan pada BCA Syariah, di mana penurunan CAR dari tahun ke tahun turut mendorong turunnya nilai Z-Score, walaupun Rasio ROA, ROE, dan BOPO memperlihatkan perbaikan.

Dengan demikian, meskipun posisi permodalan BCA Syariah selama lima tahun terakhir tetap sangat memadai dan jauh melampaui persyaratan regulasi, tren penurunan bertahap tersebut perlu mendapat perhatian. Penurunan CAR secara terus-menerus dapat menjadi sinyal agar bank memperkuat strategi pengelolaan modal untuk menjaga stabilitas jangka panjang dan mengantisipasi risiko yang mungkin meningkat seiring ekspansi aset berisiko. Secara keseluruhan, kapasitas modal BCA Syariah masih memberikan ruang yang sangat cukup bagi bank untuk menanggung risiko dan mempertahankan stabilitas keuangannya.

## B. Analisis Stabilitas Menggunakan Altman Z-Score

Analisis stabilitas perbankan adalah suatu proses penilaian untuk menentukan sejauh mana sebuah bank mampu mempertahankan fungsi intermediasi, memenuhi kewajiban finansialnya, dan menyerap potensi kerugian selama menjalankan kegiatan operasional. Bank yang stabil memiliki struktur modal yang kuat, kualitas aset yang baik, manajemen risiko yang efektif, serta kinerja profitabilitas yang berkelanjutan (Čihák & Hesse, 2010). Stabilitas yang baik akan mengurangi probabilitas kegagalan bank serta menekan risiko sistemik yang dapat mengganggu perekonomian secara luas (Mishkin, 2016).

Analisis stabilitas keuangan pada BCA Syariah dilakukan dengan menggunakan indikator Z-score, yaitu ukuran yang menggambarkan tingkat ketahanan bank terhadap potensi kebangkrutan. Pada penelitian ini digunakan modifikasi rumus Z-score yang umum dipakai dalam penelitian perbankan di Indonesia, yaitu:

$$Z = \frac{ROA + CAR}{\sigma ROA}$$

Data ROA, CAR, serta perhitungan standar deviasi ROA menggunakan data lima tahun (2020–2024) sebagai representasi fluktuasi profitabilitas bank. Berikut hasil analisis stabilitas bank BCA Syariah dimulai pada tahun 2020 sampai dengan tahun 2024.

**Tabel 2.** Hasil Perhitungan Stabilitas terhadap data ROA dan CAR melalui Altman Z-Score terhadap Bank BCA Syariah

Tahun	ROA	CAR	Z-Score
2024	1,6%	29,6%	136,84
2023	1,5%	34,8%	159,21
2022	1,3%	36,7%	166,67
2021	1,1%	41,4%	186,4
2020	1,1%	45,3%	203,51

Sumber: Data diolah, 2025

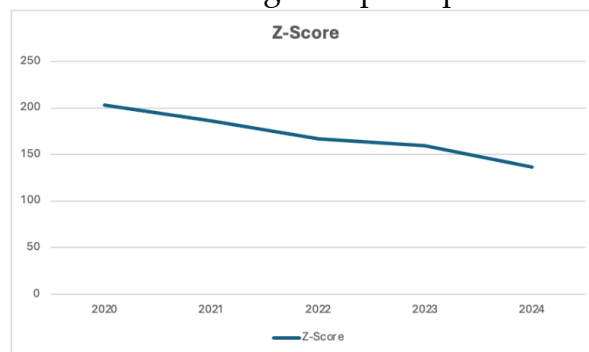
Model Altman Z-Score menunjukkan tren penurunan sepanjang periode penelitian, dari 203,51 pada tahun 2020 menjadi 136,84 pada tahun 2024. Meskipun demikian, seluruh nilai Z-Score masih berada jauh di atas ambang batas stabilitas ( $Z > 50$ ) sehingga tidak menunjukkan adanya indikasi risiko kebangkrutan dalam jangka pendek. Bekhet dan Eletter (2019) menegaskan bahwa Z-Score merupakan alat yang sensitif dalam mendeteksi tanda awal melemahnya stabilitas keuangan sebelum gejala krisis terlihat secara nyata. Hal ini sesuai dengan kondisi BCA Syariah yang tetap berada dalam kategori sangat stabil meskipun tren Z-Score mengalami penurunan bertahap.

Secara lebih rinci, nilai Z-Score mengalami penurunan progresif dari 203,51 (2020), 186,40 (2021), 166,67 (2022), 159,21 (2023), hingga mencapai 136,84 (2024). Penurunan ini selaras dengan melemahnya rasio CAR yang turun dari 45,3% menjadi 29,6% selama periode yang sama, sehingga faktor penurunan modal menjadi penyebab utama turunnya Z-Score. Temuan ini konsisten dengan Saif dan Banna (2021), yang menjelaskan bahwa perubahan kekuatan modal memiliki pengaruh signifikan terhadap stabilitas keuangan bank.

Selain itu, stabilitas profitabilitas yang ditunjukkan oleh standar deviasi ROA yang sangat kecil ( $\sigma$  ROA = 0,00228) membuktikan bahwa melemahnya Z-Score bukan disebabkan oleh volatilitas kinerja operasional, melainkan lebih dipengaruhi oleh penurunan kapasitas modal bank. Fakta ini menegaskan bahwa meskipun profitabilitas dan efisiensi BCA Syariah menunjukkan tren positif, pelemahan permodalan tetap memberikan dampak terhadap nilai Z-Score.

Meskipun demikian, nilai Z-Score yang tetap berada jauh dalam zona aman menunjukkan bahwa BCA Syariah masih memiliki kemampuan yang sangat kuat dalam menyerap potensi kerugian serta mengelola risiko operasional maupun pasar. Dengan demikian, stabilitas keuangan bank selama periode 2020–2024 dapat dikategorikan sangat baik, namun tren penurunan CAR perlu menjadi perhatian agar tingkat resiliensi bank tetap optimal dalam jangka panjang.

Secara akademik, temuan ini mendukung teori dalam literatur perbankan bahwa modal merupakan bantalan (buffer) utama stabilitas bank, sebagaimana ditegaskan oleh Berhanu (2022) dan diperkuat oleh Bekhet & Eletter (2019). Oleh karena itu, meskipun BCA Syariah berada pada kondisi yang stabil, penguatan strategi permodalan tetap diperlukan untuk memastikan bahwa stabilitas keuangan dapat dipertahankan secara berkelanjutan.



**Gambar 8.** Perkembangan Z-Score Bank BCA Syariah 2020-2024

### C. Analisis Efisiensi Menggunakan DEA

Efisiensi dalam perbankan menggambarkan sejauh mana bank mampu memanfaatkan input seperti modal, aset produktif, dan biaya operasional—secara optimal untuk menghasilkan output yang maksimal. Efisiensi menjadi indikator penting dalam menilai efektivitas operasional bank dan kualitas pengelolaan sumber daya yang dimiliki (Sodiq et al, 2023).

Untuk mengukur tingkat efisiensi tersebut, penelitian menggunakan metode Data Envelopment Analysis (DEA) yang menilai efisiensi relatif setiap unit pengamatan berdasarkan kombinasi input dan output. Sejalan dengan pandangan Umiyati et al. (2023), efisiensi yang belum optimal menunjukkan adanya ketidakseimbangan dalam pemanfaatan aset produktif sehingga diperlukan perbaikan strategi operasional.

Berikut hasil analisis efisiensi bank BCA Syariah dimulai pada tahun 2020 sampai dengan tahun 2024.

**Tabel 3.** Hasil Efisiensi DEA Menggunakan Frontier Analyst Application dan Microsoft Excel

Unit name	Score	Efficient	Condition
2024	100.00%	TRUE	Green
2023	100.00%	TRUE	Green
2022	100.00%	TRUE	Green
2021	100.00%	TRUE	Green
2020	100.00%	TRUE	Green

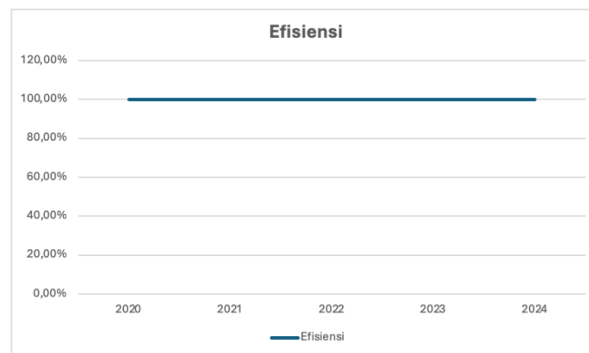
Sumber: Data diolah, 2025

Hasil analisis DEA menunjukkan bahwa BCA Syariah mencapai skor efisiensi 100% selama periode 2020–2024. Nilai ini mengindikasikan bahwa bank mampu memanfaatkan seluruh input seperti aset, biaya operasional, dan modal secara optimal untuk menghasilkan output berupa pendapatan dan laba. Temuan ini konsisten dengan penelitian Ascarya (2019), yang menyatakan bahwa DEA merupakan metode yang mampu mengukur efisiensi relatif bank syariah secara akurat serta menilai kemampuan bank dalam memaksimalkan kinerja operasional. Penelitian Ismail (2022) dan Rokhim dan Wahyudi (2020) juga menunjukkan bahwa bank yang memiliki tingkat efisiensi tinggi cenderung memiliki kualitas aset yang lebih baik dan tingkat risiko kredit yang lebih rendah.

Berdasarkan hasil DEA yang menunjukkan nilai efisiensi sempurna pada setiap tahun, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat indikasi pemborosan atau penggunaan input yang tidak efektif dalam operasional BCA Syariah. Nilai 100% secara konsisten menandakan bahwa seluruh sumber daya yang dimiliki bank telah digunakan pada kapasitas optimal tanpa adanya inefisiensi. Status “Efficient = TRUE” dan kategori “Green” di setiap tahun semakin memperkuat kondisi ini, menunjukkan bahwa efisiensi tidak hanya dicapai pada satu periode tertentu, tetapi berlangsung secara berkelanjutan sepanjang lima tahun penelitian.

Konsistensi skor yang ditampilkan dalam grafik berbentuk garis lurus pada level 100% mencerminkan bahwa efisiensi operasional BCA Syariah tidak mengalami penurunan, melainkan tetap berada dalam kondisi optimum dari waktu ke waktu. Hal ini menggambarkan adanya manajemen yang stabil, strategi operasional yang efektif, serta kemampuan bank dalam mengendalikan biaya dan memaksimalkan pendapatan. Efisiensi penuh ini juga selaras dengan stabilitas NPF bank yang tetap rendah, sebagaimana dijelaskan dalam literatur bahwa efisiensi tinggi umumnya berkorelasi dengan kualitas aset yang baik (Ismail, 2022) (Rokhim & Wahyudi, 2020).

Secara keseluruhan, hasil analisis DEA menegaskan bahwa BCA Syariah telah beroperasi pada tingkat efisiensi maksimum selama lima tahun berturut-turut, tanpa menunjukkan adanya kelemahan dalam pemanfaatan input maupun penurunan kinerja operasional. Hal ini mencerminkan posisi bank yang kuat dalam menjaga efektivitas proses bisnis serta keberhasilan manajemen dalam mempertahankan efisiensi secara berkelanjutan.



**Gambar 9.** Perkembangan Efisiensi Bank BCA Syariah 2020-2024

#### D. Analisis Risiko Kebangkrutan

Kebangkrutan atau kegagalan keuangan perusahaan dapat diartikan sebagai ketidakmampuan perusahaan untuk membayar kewajibannya pada saat jatuh tempo yang menyebabkan kebangkrutan atau kesulitan likuiditas yang mungkin sebagai awal kebangkrutan.

Kebangkrutan merupakan suatu keadaan atau situasi dimana perusahaan gagal atau tidak mampu lagi memenuhi kewajiban-kewajiban karena perusahaan mengalami kekurangan atau ketidakcukupan dana untuk menjalankan atau melanjutkan usahanya sehingga tujuan ekonomi yang ingin dicapai oleh perusahaan tidak bisa dicapai. (Syilviana, 2016).

Altman Z-Score merupakan salah satu metode untuk menilai tingkat kesehatan keuangan perusahaan yang digunakan untuk mengevaluasi keberhasilan manajemen perusahaan. Ini adalah suatu model rasio yang digunakan untuk meramalkan kemungkinan kebangkrutan perusahaan (financial distress) dan menilai kondisi keuangan perusahaan secara keseluruhan. Model Altman Z-Score mengalami perkembangan seiring berjalannya waktu, sehingga penggunaannya tidak bersifat statis. Meskipun awalnya dikembangkan untuk perusahaan manufaktur, model ini sekarang dapat diterapkan pada perusahaan non-manufaktur dengan melihat kondisi perusahaan secara makro.

Penggunaan Altman Z-Score tidak terbatas pada jenis perusahaan tertentu dan dapat diterapkan pada perusahaan manufaktur dan non-manufaktur, baik di negara berkembang maupun negara maju. Dalam analisis ini, akan digunakan model terakhir Altman tahun 1998 yang telah dimodifikasi untuk dapat diterapkan pada berbagai jenis perusahaan di berbagai jenis negara. Model ini menggunakan 4 rasio yang telah dimodifikasi dari 5 rasio pada model sebelumnya. Berikut adalah formula persamaan Z-Score yang telah dimodifikasi oleh Altman dan rekan-rekannya, menunjukkan fungsi diskriminan sebagai berikut:

$$Z = 6.56 X_1 + 3.26 X_2 + 6.72 X_3 + 1.05 X_4$$

Dimana:

$X_1$  = net working capital to total assets

$X_2$  = retained earning to total assets

$X_3$  = earning before interest and tax total assets

$X_4$  = book value of equity to book value of debt

$Z$  = overall index

Klasifikasi perusahaan yang bangkrut, grey area dan tidak bangkrut didasarkan pada nilai z-score modifikasi adalah:

- a. Nilai  $Z < 1,23$  dikategorikan perusahaan yang bangkrut.
- b. Nilai  $1,23 < Z < 2,90$  dikategorikan dalam grey area, perusahaan tersebut tidak dapat dikatakan bangkrut tapi juga tidak dapat dikatakan sehat.
- c. Nilai  $Z > 2,90$  dikategorikan perusahaan yang tidak bangkrut.

Hasil potensi kebangkrutan Bank BCA Syariah selama 5 tahun terakhir ditunjukkan pada tabel berikut ini:

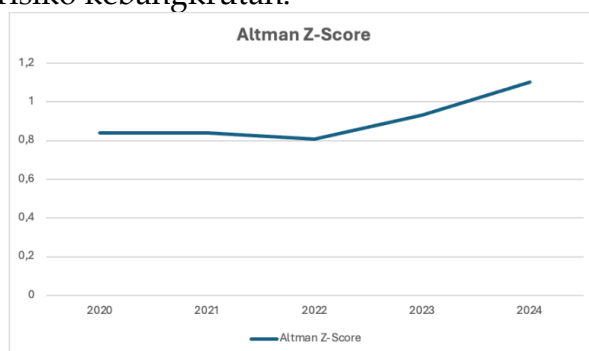
**Tabel 4.** Hasil Perhitungan Kebangkrutan Menggunakan Analisa Altma Z Score pada Bank BCA Syariah

Tahun	$X_1$ 6.560	$X_2$ 3.260	$X_3$ 6.720	$X_4$ 1.050	Z-SCORE	PREDIKSI
2024	1,82	0,11	0,03	4,02	1,1017	Grey Area
Hitung Z-Score	0,1194	0,3586	0,2016	0,4221		
2023	1,57	0,10	0,02	3,50	0,9308	Finansial DISTRESS
Hitung Z-Score	0,1029	0,326	0,1344	0,3675		
2022	1,58	0,07	0,02	3,26	0,8085	Finansial DISTRESS
Hitung Z-Score	0,1036	0,2282	0,1344	0,3423		
2021	1,84	0,08	0,02	3,08	0,8393	Financial DISTRESS
Hitung Z-Score	0,1207	0,2608	0,1344	0,3234		
2020	1,97	0,08	0,02	3,01	0,8404	Financial DISTRESS
Hitung Z-Score	0,1292	0,2608	0,1344	0,3160		

Sumber: Data diolah, 2025

Berdasarkan perhitungan Altman Z-Score pada periode 2020–2024, kondisi BCA Syariah menunjukkan pola kerentanan finansial yang relatif konsisten. Nilai Z-Score pada tahun 2020 hingga 2023 berada pada kisaran 0,80–0,93, yang secara kategorisasi termasuk dalam financial distress. Hal ini mengindikasikan bahwa secara statistik bank menghadapi tekanan keuangan yang cukup kuat, terutama pada aspek profitabilitas operasional. Variabel yang memberikan kontribusi terbesar terhadap rendahnya skor adalah rasio EBIT terhadap total aset ( $X_3$ ), yang setiap tahun hanya berada pada kisaran 0,02–0,03. Rendahnya kemampuan menghasilkan laba dari aset tersebut menunjukkan bahwa fungsi intermediasi dan aktivitas operasional belum memberikan kontribusi optimal terhadap kinerja keuangan secara keseluruhan. Pada tahun 2024, nilai Z-Score meningkat menjadi 1,1017 dan masuk kategori grey area, namun kenaikan ini belum dapat ditafsirkan sebagai pemulihan fundamental karena tidak diikuti dengan peningkatan signifikan pada variabel struktural lainnya. Secara keseluruhan, tren lima tahun terakhir menggambarkan bahwa BCA Syariah masih berada pada kondisi rentan dan memerlukan penguatan kinerja operasional,

peningkatan efisiensi, serta strategi pengelolaan aset dan pendapatan yang lebih agresif untuk keluar dari zona risiko kebangkrutan.



**Gambar 10.** Perkembangan Altman Z-Score Bank BCA Syariah 2020-2024

Secara keseluruhan, kombinasi hasil RGEC, DEA, dan Z-Score menunjukkan bahwa kinerja Bank BCA Syariah selama lima tahun berada pada kondisi yang sehat, efisien, dan stabil. Namun, tren penurunan permodalan perlu menjadi perhatian utama agar stabilitas jangka panjang tidak melemah. Dengan memperkuat struktur modal dan menjaga efisiensi operasional, bank dapat mempertahankan kinerjanya dan tetap kompetitif dalam industri perbankan syariah.

## Simpulan

Berdasarkan integrasi antara teori dan hasil analisis, kinerja Bank BCA Syariah selama 2020–2024 menunjukkan kondisi yang solid dan konsisten dengan literatur perbankan syariah. Risk Profile berada pada kategori sehat karena kualitas pembiayaan terjaga dan likuiditas stabil. Dari sisi GCG, PDN yang konsisten 0% mencerminkan pengelolaan risiko pasar yang efektif sesuai teori tata kelola bank syariah. Peningkatan komponen Earnings melalui kenaikan ROA, ROE, NI, serta penurunan BOPO menunjukkan efisiensi biaya yang mendukung profitabilitas. Meskipun CAR menurun, tingkat modal bank tetap kuat dan implikasinya terhadap Z-Score sejalan dengan teori stabilitas modal. Hasil DEA yang menunjukkan efisiensi 100% mengonfirmasi optimalnya pemanfaatan sumber daya, dan nilai Z-Score yang jauh dalam zona aman membuktikan bahwa stabilitas bank tetap terjaga.

## Daftar Pustaka

- Ascarya. (2019). Islamic bank efficiency measurement using Data Envelopment Analysis (DEA). *Journal of Islamic Economics*, 11(2), 145–160.
- Bekhet, H. A., & Eletter, S. (2019). Credit risk assessment and financial stability using Altman Z-Score model: Evidence from Islamic banks. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 9(3), 120–129.
- Berhanu, D. (2022). Capital adequacy and financial stability in the banking sector: Evidence from emerging markets. *Journal of Financial Regulation and Compliance*, 30(1), 54–72.
- Cadbury Committee. (1992). *Report of the Committee on the Financial Aspects of Corporate Governance*. Gee Publishing.

- Čihák, M., & Hesse, H. (2010). Islamic banks and financial stability: An empirical analysis (IMF Working Paper No. 10/16). *International Monetary Fund*. <https://doi.org/10.5089/9781451962513.001>
- Endrajati, A. D. (2025). Determinants of profitability in Indonesian Islamic banks: The role of operational efficiency. *Jurnal Keuangan dan Perbankan Syariah*, 14(1), 22–35.
- Fadilah, N., & Hosen, M. N. (2021). Non-performing financing and its determinants in Islamic banks: Evidence from Indonesia. *Indonesian Journal of Islamic Economics*, 3(1), 45–60.
- Hasan, M., & Dridi, J. (2019). The stability of Islamic versus conventional banks: A comparative analysis. *Journal of Banking and Financial Studies*, 7(2), 88–106.
- Ismail, A. (2022). Efficiency and asset quality in Islamic banks: A DEA-based analysis. *Asian Journal of Islamic Finance*, 4(1), 11–25.
- Karim, K., & Alam, M. (2020). Liquidity risk and financing behavior of Islamic banks in Southeast Asia. *Journal of Islamic Monetary Economics and Finance*, 6(3), 451–470.
- Khan, M. A. (2021). Foreign exchange exposure and governance effectiveness in Islamic banks. *International Journal of Islamic Business Studies*, 5(2), 67–82.
- Mishkin, F. S. (2016). *The economics of money, banking, and financial markets* (10th ed.). Pearson.
- Nugroho, A. (2022). Profitability drivers in Indonesian Islamic banks: Evidence from post-pandemic recovery. *Journal of Applied Finance and Accounting*, 9(2), 98–112.
- PT Bank BCA Syariah. (2020). Laporan Tahunan 2020. <https://www.bcasyariah.co.id/laporan-tahunan>
- PT Bank BCA Syariah. (2021). Laporan Tahunan 2021. <https://www.bcasyariah.co.id/laporan-tahunan>
- PT Bank BCA Syariah. (2022). Laporan Tahunan 2022. [https://www.bcasyariah.co.id/cfind/source/files/annual-report/1.%20design---ar-bcas-2022---lowress\\_compressed-1.pdf](https://www.bcasyariah.co.id/cfind/source/files/annual-report/1.%20design---ar-bcas-2022---lowress_compressed-1.pdf)
- PT Bank BCA Syariah. (2023). Laporan Tahunan 2023. [https://www.bcasyariah.co.id/cfind/source/files/annual-report/ar-bcas-2023---ind---convert\\_240715\\_141129.pdf](https://www.bcasyariah.co.id/cfind/source/files/annual-report/ar-bcas-2023---ind---convert_240715_141129.pdf)
- PT Bank BCA Syariah. (2024). Laporan Tahunan 2024. [https://www.bcasyariah.co.id/cfind/source/files/annual-report/annual-report-pt-bank-bca-syariah-2024---idn\\_compressed.pdf](https://www.bcasyariah.co.id/cfind/source/files/annual-report/annual-report-pt-bank-bca-syariah-2024---idn_compressed.pdf)
- Putri, N. M. (2018). Pendekatan profil risiko, tata kelola perusahaan yang baik, pendapatan, dan modal (Studi pada PT Bank Muamalat Indonesia Tbk 2013–2015). *Kinerja*, 15(1), 6–13.
- Rokhim, R., & Wahyudi, S. (2020). Efficiency and credit risk nexus in Islamic banks: Empirical evidence from Indonesia. *Journal of Islamic Economics, Banking, and Finance*, 16(3), 55–72.
- Sari, M. (2020). Penilaian kesehatan bank menggunakan RGEC dan perbandingannya dengan CAMELS. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 8(4), 301–315.

- Saif, M. A., & Banna, H. (2021). Capital adequacy, risk, and financial stability in Islamic banking. *International Review of Financial Analysis*, 74, 101–112.
- Setiawan, H. (2024). Determinants of non-performing financing in Indonesian Islamic banks. *Jurnal Ekonomi Syariah*, 12(1), 30–42.
- Sodiq, F., Muhammad, G., & Azuhrah, N. N. (2023). Analisis kesehatan, efisiensi, stabilitas, dan risiko kebangkrutan Bank BCA Syariah: Pendekatan RGEC, DEA, dan Z-Score. Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Sylviana, A. (2016). Manajemen keuangan perusahaan. Universitas Terbuka.
- Umiyati, U., Airin, G. Z., & Umiyati, U. (2023). Analisis Net Income dan faktor determinannya pada bank syariah. Sebagaimana dikutip dalam Sodiq et al. (2023).
- Wahasumiah, R., & Khoiriyah, N. (2018). Good corporate governance dan pengaruhnya terhadap kinerja keuangan. Sebagaimana dikutip dalam Sodiq et al. (2023).
- Wastuti, R., & Hasan, A. (2022). Liquidity risk management and financing performance of Islamic banks in Indonesia. *Jurnal Bisnis dan Keuangan Islam*, 8(1), 15–28.
- Widodo, S., & Nurhayati, S. (2019). Analisis penilaian tingkat kesehatan bank menggunakan metode RGEC. *Jurnal Ilmu Keuangan dan Perbankan*, 13(1), 44–58.
- Yuliana, R., & Wicaksono, A. (2019). Analisis penilaian tingkat kesehatan bank menggunakan metode RGEC. *Jurnal Ilmu Keuangan dan Perbankan*, 13(1), 44–58.
- Otoritas Jasa Keuangan. (2014). Peraturan OJK No. 21/POJK.04/2014 tentang Penerapan Tata Kelola Perusahaan yang Baik. OJK.
- Bank Indonesia. (2006). Peraturan Bank Indonesia No. 8/4/PBI/2006 tentang Pelaksanaan Good Corporate Governance bagi Bank Umum. Bank Indonesia.