

Analisis kinerja keuangan perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dengan menggunakan Metode Multi Attribute Decision Making (MADM)

Manajemen Bisnis dan Keuangan Korporat

DOI

10.58784/mbkk.168

Keywords

financial performance
multi attribute
analytical hierarchy process

JEL Classification

G11
G21

Received 17 July 2024

Revised 8 August 2024

Accepted 10 August 2024

Published 10 August 2024

Junior T. A. Lalonsang

Corresponding author: juniorlalonsang@gmail.com

Sam Ratulangi University - Indonesia

Herman Karamoy

Sam Ratulangi University - Indonesia

ABSTRACT

Financial performance analysis is an essential tool for objectively evaluating the health and effectiveness of banks. This study aims to analyze the financial performance of banking companies listed on the Indonesia Stock Exchange using the Multi Attribute Decision Making (MADM) method. This research is qualitative with a descriptive and comparative approach. The Analytic Hierarchy Process (AHP) method is used to determine the criteria weights, while the Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) is employed to rank the companies based on their performance. The data used includes key financial ratios such as DER, ROA, ROE, NIM, Cost to Income Ratio, Operating Margin, Current Ratio, and Quick Ratio. The results show that based on the AHP method, Bank Tabungan Pensiunan Nasional Syariah (BTPS) has the best performance, followed by Bank Central Asia (BBCA), Bank Rakyat Indonesia (BBRI), Bank Mega (MEGA), and Bank Mandiri (BMRI). Meanwhile, the TOPSIS method results indicate that Bank Tabungan Pensiunan Nasional Syariah (BTPS) remains in the top position, followed by Bank Central Asia (BBCA), Bank Mega (MEGA), Bank Rakyat Indonesia (BBRI), and Bank Mandiri (BMRI). These differences highlight the variation in the relative assessment of each criterion depending on the approach used. This study concludes that MADM, particularly AHP and TOPSIS, is effective in comprehensively and objectively evaluating the financial performance of banking companies, providing valuable insights for stakeholders in the Indonesian banking sector.

©2024 Junior T. A. Lalonsang, Herman Karamoy



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Pendahuluan

Kinerja keuangan adalah evaluasi dari seberapa baik suatu perusahaan atau organisasi dapat mengelola sumber daya keuangan mereka untuk mencapai tujuan bisnis dan meningkatkan nilai bagi pemegang saham atau pemilik. Pada konteks perbankan, kinerja keuangan mengacu pada sejauh mana bank dapat menciptakan keuntungan yang berkelanjutan, mempertahankan likuiditas yang memadai, mengelola risiko, dan mencapai pertumbuhan yang sehat.

Kinerja keuangan perusahaan perbankan adalah representasi pengelolaan keuangan perusahaan pada periode tertentu serta mencakup pengumpulan dan penyaluran dana (Azmi & Takarini, 2022). Berbagai faktor penting perlu dipertimbangkan, seperti rasio keuangan, pertumbuhan laba, risiko kredit, dan lain-lain. Namun, metode analisis keuangan yang biasa digunakan para analis seringkali memiliki kekurangan. Analisis yang dilakukan hanya memperhitungkan satu atau dua faktor, sehingga hasil analisis menjadi subjektif dan tidak mencakup semua faktor penting.

Kesalahan dalam pengambilan keputusan dan penilaian kinerja keuangan perusahaan bisa terjadi ketika metode analisis hanya memfokuskan diri pada sejumlah faktor seperti likuiditas dan profitabilitas, namun mengabaikan faktor-faktor lainnya yang juga kritikal seperti risiko operasional, stabilitas manajemen, dan tata kelola perusahaan. Metode-metode konvensional kadang tidak mampu mempertimbangkan keseluruhan komponen keuangan, seperti rasio solvabilitas, kualitas aset, dan sensitivitas terhadap faktor eksternal, yang semuanya memiliki relevansi tinggi dalam analisis keuangan yang komprehensif.

Analisis kinerja keuangan konvensional hanya berfokus pada beberapa faktor seperti likuiditas dan profitabilitas, terkadang tidak mencerminkan gambaran Perusahaan secara lengkap. Metodologi semacam ini sering kali mengabaikan aspek kritikal lainnya seperti risiko operasional, stabilitas manajemen, dan kualitas tata kelola. Perbedaan dalam penilaian antara lembaga pemeringkat seperti Pefindo dan Fitch Ratings terhadap Bank Mandiri, serta Moody's dan Fitch Ratings terhadap Bank Central Asia, memperjelas kebutuhan akan metode analisis yang lebih holistik dan objektif.

Namun, penggunaan metode analisis baru seperti *Metode Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS) dalam konteks perbankan di Indonesia belum banyak dieksplorasi. Kedua metode ini memiliki potensi untuk mengatasi kekurangan dari metode analisis yang sudah ada dengan memungkinkan penilaian yang lebih sistematis dan objektif terhadap kinerja keuangan bank. AHP membantu dalam menguraikan kompleksitas keputusan menjadi hierarki yang lebih sederhana, memungkinkan penilaian kriteria dan subkriteria secara matematis. Sementara itu, TOPSIS menawarkan keunggulan

dalam menentukan solusi yang paling dekat dengan solusi ideal dan paling jauh dari solusi negatif ideal berdasarkan jarak Euclidean, sehingga memberikan rangking yang objektif dan komprehensif.

Penggunaan metode AHP dan TOPSIS dalam penelitian ini bertujuan untuk mengisi celah tersebut, dengan mengeksplorasi aplikasinya dalam analisis kinerja keuangan perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan baru dalam pemeringkatan kinerja keuangan bank, dari yang terbaik hingga yang terburuk, berdasarkan metodologi yang robust dan objektif. Penelitian ini tidak hanya akan menyediakan pemahaman yang lebih mendalam tentang kinerja keuangan perusahaan perbankan di Indonesia tetapi juga akan menawarkan panduan bagi para pengambil keputusan dan investor dalam memilih alternatif investasi yang terbaik.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pandangan yang lebih detail mengenai pentingnya analisis kinerja keuangan perusahaan perbankan dengan menggunakan metode MADM. Penelitian tersebut dapat membantu para pemangku kepentingan, seperti pemilik, investor, dan regulator, untuk memantau dan mengukur kinerja keuangan perusahaan perbankan secara objektif dengan mempertimbangkan banyak faktor secara simultan. Perusahaan perbankan memiliki berbagai metode dalam melakukan analisis terhadap kondisi keuangan mereka, perbankan biasa menggunakan metode seperti: Financial Ratio Analysis, Cash flow Analysis dan Trend Analysis.

Financial Ratio adalah metode yang melibatkan perhitungan dan perbandingan rasio keuangan yang diambil dari laporan keuangan perbankan. Rasio keuangan ini mencakup rasio likuiditas, solvabilitas, rentabilitas, dan efisiensi. Analisis rasio keuangan dapat membantu mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan perbankan dari berbagai perspektif keuangan. Temuan dari Widagdo et al. (2020) jika dibandingkan dengan metode MADM maka analisis rasio keuangan masih terbatas pada perbandingan rasio keuangan dari laporan keuangan perbankan. Metode ini tidak menggabungkan preferensi pengambil keputusan atau pembobotan indikator. MADM lebih fleksibel dalam mengakomodasi preferensi dan memungkinkan penggabungan dan perangkingan dari beberapa indikator kinerja keuangan.

Cash Flow Analysis adalah teknik yang digunakan untuk mengevaluasi arus masuk dan keluar uang dari perusahaan. Ini terbagi menjadi tiga bagian: arus kas operasional, arus kas investasi, dan arus kas pendanaan. Arus kas operasional adalah uang yang dihasilkan dari operasi normal perusahaan, seperti penjualan produk atau layanan. Arus kas investasi adalah uang yang

digunakan atau diterima dari pembelian atau penjualan aset jangka panjang, seperti tanah atau peralatan. Arus kas pendanaan adalah uang yang diterima atau dibayar kepada pemegang saham atau kreditur, seperti dividen atau pembayaran utang. Fawzi et al. (2015) menunjukkan bahwa rasio solvabilitas dan profitabilitas berdasarkan variabel arus kas memiliki hubungan yang signifikan dengan isu kepailitan. Namun metode ini masih memiliki beberapa kekurangan jika dibandingkan dengan metode MADM yaitu variabel yang tidak terlalu banyak dan tidak ada bobot variabel di setiap kriteria atau atribut.

Trend Analysis adalah teknik analisis statistik yang digunakan untuk mengidentifikasi pola atau tren yang muncul seiring berjalannya waktu dalam kumpulan data. Teknik ini mengandalkan evaluasi data sepanjang waktu untuk melihat bagaimana nilai-nilai berubah. Teknik ini sangat populer dalam berbagai bidang termasuk ekonomi, bisnis, dan penelitian sosial. Analisis tren biasanya digunakan untuk memantau dan memprediksi pola dan tren dalam kinerja keuangan perusahaan. Analisis tren melibatkan pengecekan data historis, seperti pendapatan, profit, arus kas, atau rasio keuangan tertentu, sepanjang periode waktu tertentu. Analisis tren dapat dilakukan dengan cara yang sederhana, seperti dengan melihat perubahan nilai dari waktu ke waktu dalam bentuk tabel atau grafik, atau bisa juga melibatkan teknik statistik yang lebih canggih, seperti regresi linier atau analisis deret waktu, untuk memodelkan dan memprediksi tren masa depan. Atan et al. (2010) menemukan bahwa otoritas lokal Malaysia memiliki kinerja keuangan yang belum optimal dan merekomendasikan intervensi dan dukungan dari otoritas terkait untuk meningkatkan manajemen keuangan. Akan tetapi, temuan tersebut belum menunjukkan bahwa variabel tertentu telah meningkat atau menurun sepanjang waktu, serta tidak mampu menjelaskan mengapa ini terjadi. Beberapa penelitian telah dilakukan mengenai analisis kinerja keuangan perusahaan perbankan dengan menggunakan metode MADM. Sebagai contoh, Sorayaei et al. (2013) menunjukkan bahwa metode MADM dapat digunakan untuk mengukur kinerja keuangan perusahaan perbankan dengan lebih akurat dan objektif. Tsai et al. (2023) menunjukkan bahwa metode MADM dapat membantu dalam mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja keuangan perusahaan perbankan.

Tinjauan pustaka

- *Objektivitas*. Prinsip objektivitas mengacu pada kebutuhan untuk menyajikan informasi keuangan yang didasarkan pada bukti dan fakta konkret, bukan berdasarkan opini atau perasaan subjektif, Temuan Sinaga et al. (2024) mengimplikasikan bahwa objektivitas merupakan salah satu indikator yang mengandung

makna bahwa sebuah kondisi diungkapkan secara fakta tanpa benturan kepentingan.

- *Materialitas*. Materialitas adalah besarnya nilai yang dihilangkan atau salah saji informasi akuntansi yang memiliki konsekuensi terhadap pertimbangan pemangku kepentingan (Setiadi & Sibarani, 2019). Oleh sebab itu, informasi dalam laporan keuangan harus lengkap dalam batasan materialitas dan beban (Savitri, 2016).
- *Efektivitas*. Efektivitas merupakan unsur pokok untuk mencapai tujuan atau sasaran yang telah ditentukan di dalam setiap organisasi, kegiatan ataupun program, disebut efektif apabila tercapai tujuan ataupun sasaran yang telah ditentukan (Yahya & Setiyono, 2022).
- *Analisis rasio keuangan*. Menurut Prihadi (2019), analisis laporan keuangan merupakan telaah terhadap bagian-bagian dalam laporan keuangan. Tujuan utamanya adalah untuk memberikan informasi tentang kinerja dan posisi keuangan dan membandingkannya dengan perusahaan sejenis. Beberapa jenis rasio keuangan adalah sebagai berikut.
 1. Rasio likuiditas : mengukur kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban jangka pendek.
 2. Rasio solvabilitas : mengukur kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban jangka panjang.
 3. Rasio aktivitas : mengukur efisiensi perusahaan dalam menggunakan sumber dayanya.
 4. Rasio profitabilitas: mengukur kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba.
 5. Rasio leverage : mengukur seberapa besar perusahaan bergantung pada utang untuk membiayai kegiatannya.
- *Multi Attribute Decision Making (MADM)*. MADM adalah preferensi dengan mengevaluasi sejumlah alternatif berdasarkan beberapa atribut yang biasanya bertentangan, di mana perbandingan antar-atribut atau intra-atribut diperlukan dan melibatkan kompromi yang implisit atau eksplisit (Tzeng & Huang, 2011). Pada konteks MADM, permasalahan umumnya mengandung alternatif yang terbatas, atribut, bobot atau tingkat kepentingan dari atribut, dan ukuran kinerja alternatif sehubungan dengan atribut-atribut tersebut (Qin et al., 2023). MADM sering menggunakan berbagai metode, yaitu:
 1. *Analytic Hierarchy Process (AHP)* adalah metode yang digunakan untuk memilih alternatif terbaik dari beberapa alternatif yang tersedia berdasarkan beberapa kriteria atau faktor yang telah ditentukan. AHP membantu dalam pengambilan keputusan yang ditandai dengan beberapa

kriteria yang saling berhubungan dan seringkali bersaing, serta menetapkan prioritas di antara kriteria keputusan saat diset dalam konteks tujuan pengambilan keputusan (Shapira & Goldenberg, 2005). AHP menghasilkan urutan prioritas alternatif berdasarkan perbandingan kriteria. Proses AHP terdiri dari beberapa tahap, yaitu: (1) penentuan tujuan dan kriteria; (2) pembuatan matriks perbandingan berpasangan; (3) penghitungan vektor prioritas kriteria; (4) penghitungan vektor prioritas alternatif; (5) penghitungan konsistensi; dan (6) penghitungan skor komposit.

2. *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS) adalah metode yang digunakan untuk memilih alternatif terbaik dari beberapa alternatif yang tersedia berdasarkan beberapa kriteria atau faktor yang telah ditentukan. Metode TOPSIS didasarkan pada konsep bahwa alternatif terpilih terbaik tidak hanya memiliki jarak terpendek dari solusi ideal, tetapi juga memiliki jarak terpanjang dari solusi ideal. Konsep ini banyak digunakan dalam beberapa model MADM untuk menyelesaikan masalah pengambilan keputusan praktis (Karande et al., 2016). Menurut Sarraf et al. (2013), proses TOPSIS terdiri dari beberapa tahap, yaitu: (1) menyusun matriks keputusan yang dinormalisasi; (2) menyusun matriks keputusan yang memiliki bobot normal; (3) menentukan matriks solusi ideal positif dan matriks solusi ideal negatif; (4) menentukan jarak antara nilai setiap alternatif dengan matriks solusi ideal positif dan matriks solusi ideal negatif; (5) menentukan nilai preferensi untuk setiap alternatif; dan (6) menentukan tujuan dan kriteria.

Metode riset

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan menggunakan data sekunder untuk menerapkan MADM dalam analisis kinerja keuangan perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Metodologi penelitian ini terdiri dari dua pendekatan utama: studi eksploratif dan studi komparatif. Berdasarkan studi eksploratif, penelitian ini akan memeriksa bagaimana metode MADM diadopsi dan diaplikasikan dalam analisis keuangan oleh pemangku kepentingan di industri perbankan. Berdasarkan studi komparatif, penelitian ini akan membandingkan hasil analisis kinerja keuangan yang diperoleh melalui metode MADM dengan metode analisis tradisional. Pada konteks ini, MADM dipahami sebagai teknik pengambilan keputusan yang mempertimbangkan berbagai atribut atau kriteria untuk menilai dan membandingkan alternatif keputusan. Penelitian

ini berfokus pada bagaimana metode MADM mempertimbangkan variabel-variabel keuangan seperti rasio likuiditas, rasio solvabilitas, dan rasio profitabilitas saat menilai kinerja keuangan. penelitian ini melalui beberapa proses yaitu sebagai berikut.

- 1) Pengumpulan data: data keuangan perusahaan-perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2022 dikumpulkan melalui studi dokumentasi. Sumber data berasal dari Bursa Efek Indonesia, Otoritas Jasa Keuangan, dan situs resmi masing-masing perusahaan perbankan. Informasi yang diperoleh meliputi laporan laba rugi, neraca, arus kas, serta rasio keuangan.
- 2) Pengorganisasian data: data yang dikumpulkan kemudian diorganisasikan dalam format yang sistematis. Indikator kinerja keuangan utama, seperti rasio likuiditas, solvabilitas, dan profitabilitas, diekstrak dan disusun dalam tabel untuk memudahkan analisis.
- 3) Eksplorasi data: proses ini melibatkan analisis awal dari data keuangan yang telah diorganisir. Tujuan dari tahap ini adalah untuk mendapatkan gambaran awal mengenai tren kinerja keuangan dari masing-masing perusahaan, serta mengidentifikasi adanya anomali atau outlier yang mungkin memerlukan penelitian lebih lanjut.
- 4) Penerapan metode AHP
 - A. Penyusunan hierarki dari tujuan, kriteria, dan alternatif.
 - B. Melakukan normalisasi data keuangan dengan menggunakan teknik min-max menggunakan rumus:

$$x' = \frac{x - x_{\min}}{x_{\max} - x_{\min}}$$
 - C. Menghitung rata-rata nilai normalisasi untuk setiap kriteria dengan menggunakan rumus:

$$\bar{x'} = \frac{\sum_{i=1}^n x'_i}{n}$$
 - D. Menghitung matriks perbandingan berdasarkan rata-rata nilai normalisasi dengan rumus:

$$A_{ij} = \frac{w_i}{w_j}$$
 - E. Melakukan normalisasi matriks perbandingan ke skala yang sesuai yaitu 1-9 dengan menggunakan rumus:

$$Normalized\ value = 1 + 8 \times \frac{(X - X_{\min})}{(X_{\max} - X_{\min})}$$

- F. Menghitung bobot prioritas dengan menggunakan teknik penghitungan eigenvector dimulai dengan menghitung nilai eigen utama (eigenvector dan eigenvalue) dari matriks

perbandingan berpasangan. Rumus eigenvector yang digunakan yaitu: $Av = \lambda \max v$

- G. Menghitung $\lambda_{\max}$ dengan mengambil rata-rata dari matriks konsistensi yang diperoleh dibagi dengan vektor bobot. Menghitung Consistency Index (CI) menggunakan rumus:

$$CI = \frac{\lambda_{\max} - n}{n - 1}$$

- H. Menghitung Consistency Ratio (CR) dengan menggunakan rumus: $CR = \frac{CI}{RI}$. Jika $CR < 0.1$, maka bobot yang diperoleh diterima. Jika lebih dari 0.1, perlu dilakukan revisi pada pairwise comparison.

- I. Menghitung *Composite Score* dengan rumus:
 $Composite\ Score = \sum (Criteria\ Weight \times Alternative\ Value)$,
 dimana skor tertinggi menandakan alternatif terbaik.

5) Penerapan metode TOPSIS

- A. Menghitung matriks normalisasi r_{ij} menggunakan rumus:

$$r_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m x_{ij}^2}}$$

- B. Menghitung matriks terbobot v_{ij} dengan rumus:

$$v_{ij} = w_j \times r_{ij}$$

- C. Menentukan solusi ideal positif A^+ dan solusi ideal negatif A^- dengan:

- i. $A^+ = \max_i v_{ij}$ untuk kriteria manfaat dan $A^+ = \min_i v_{ij}$ untuk kriteria biaya.
- ii. $A^- = \min_i v_{ij}$ untuk kriteria manfaat dan $A^- = \max_i v_{ij}$ untuk kriteria biaya.

- D. Menghitung jarak setiap alternatif ke solusi ideal positif s^+_i dan solusi ideal negatif s^-_i :

- i. Rumus jarak alternatif ke solusi ideal positif

$$a. S_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^+)^2}$$

- ii. Rumus jarak alternatif ke solusi ideal negatif

$$a. S_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^-)^2}$$

- E. Menghitung nilai kedekatan relatif ke solusi ideal C_i dengan rumus:

$$C_i = \frac{S_i^-}{S_i^+ + S_i^-}$$

Interpretasi dan Penjelasan: Setelah analisis MADM selesai, hasil dari analisis tersebut, khususnya ranking dan skor keseluruhan dari setiap perusahaan, diinterpretasikan. Dalam tahap ini, pemahaman

mendalam diperoleh mengenai alasan mengapa beberapa perusahaan memiliki kinerja yang lebih baik daripada yang lain berdasarkan kriteria yang telah ditentukan.

Hasil dan pembahasan

Debt to Equity Ratio (DER) memiliki rata-rata sebesar 4.72, yang menunjukkan bahwa secara keseluruhan, bank-bank tersebut menggunakan utang sebanyak 4.72 kali lebih besar dari ekuitas mereka. Ini menandakan penggunaan leverage yang signifikan di industri perbankan. Rentang DER dari 0.08 hingga 14.52 menunjukkan adanya perbedaan strategi keuangan yang besar di antara bank-bank tersebut, dari yang sangat konservatif hingga sangat agresif dalam penggunaan utang. Standar deviasi sebesar 2.99 menunjukkan variasi yang luas dalam penerapan leverage di antara bank-bank ini, yang menandakan bahwa setiap bank memiliki kebijakan dan kondisi keuangan yang beragam.

Return on Assets (ROA) memiliki rata-rata sebesar 0.66%, yang menunjukkan bahwa rata-rata efektivitas penggunaan aset oleh bank-bank untuk menghasilkan keuntungan adalah sebesar 0.66%. Rentang ROA dari -5.60% hingga 8.41% menunjukkan disparitas yang signifikan dalam efektivitas operasional bank-bank ini, dengan beberapa bank mengalami kerugian besar, sementara yang lain berhasil memanfaatkan aset mereka dengan sangat efisien. Standar deviasi sebesar 2.31% lebih lanjut menegaskan variasi yang besar dalam efektivitas penggunaan aset di antara bank-bank.

Return on Equity (ROE) mencatat rata-rata sebesar 4.19%, yang mencerminkan tingkat keuntungan yang dihasilkan bank dari setiap unit ekuitas yang diinvestasikan oleh pemegang saham. Rentang ROE dari -44.87% hingga 21.17% menandakan perbedaan yang substansial dalam pengembalian terhadap ekuitas di antara bank-bank tersebut, dari yang tidak efektif hingga yang sangat efisien. Standar deviasi sebesar 11.12% mencerminkan variabilitas yang signifikan dalam hasil yang dicapai oleh bank-bank dari ekuitas yang diinvestasikan.

Net Interest Margin (NIM) menunjukkan rata-rata sebesar 8.94%, yang menggambarkan bahwa secara umum, bank-bank di Indonesia berhasil menciptakan margin bunga bersih yang relatif tinggi dari aktivitas operasional mereka. Rentang NIM dari 2.23% hingga 27.02% mengindikasikan adanya variasi strategi dalam menghasilkan pendapatan bunga bersih, tergantung pada kebijakan pengelolaan aset dan utang masing-masing bank. Standar deviasi sebesar 3.55% menunjukkan adanya variasi yang signifikan dalam margin bunga bersih di antara bank-bank ini.

Cost To Income Ratio memiliki rata-rata sebesar -37.02%, nilai yang sangat tidak umum untuk rasio ini dan dapat menunjukkan adanya efisiensi operasional yang luar biasa atau kesalahan

pencatatan pada beberapa data. Rentang dari -163.15% hingga 0% menunjukkan adanya perbedaan yang sangat besar dalam efisiensi operasional atau akurasi pelaporan keuangan. Standar deviasi sebesar 25.08% menunjukkan bahwa ada variasi yang signifikan dalam efisiensi operasional di antara bank-bank.

Operating Margin memiliki rata-rata sebesar 3.20%, yang mengindikasikan bahwa margin operasional rata-rata bank adalah positif namun rendah, yang menunjukkan efektivitas operasional yang moderat. Rentang dari -324.03% hingga 45.92% menunjukkan perbedaan yang drastis dalam efektivitas operasional bank-bank tersebut, dan standar deviasi sebesar 56.91% menunjukkan variasi yang sangat besar dalam margin operasional di antara bank-bank ini. Analisis ini memberikan gambaran komprehensif tentang kinerja keuangan bank-bank di Indonesia, mengidentifikasi pola umum serta variasi yang signifikan dalam strategi dan hasil keuangan mereka.

Current Ratio memiliki rata-rata sebesar 2.63, yang menunjukkan bahwa secara keseluruhan, bank-bank memiliki likuiditas yang cukup untuk memenuhi kewajiban jangka pendek mereka. Rentang dari 0.33 hingga 73.20 menunjukkan variasi yang sangat luas dalam likuiditas di antara bank-bank ini. Standar deviasi sebesar 10.60 menunjukkan adanya variasi yang signifikan dalam likuiditas di antara bank-bank.

Quick Ratio, memiliki rata-rata sebesar 0.42, yang menunjukkan bahwa secara keseluruhan, bank-bank memiliki cadangan likuiditas yang lebih rendah setelah mengeluarkan persediaan. Rentang dari 0.10 hingga 8.50 menunjukkan variasi yang luas dalam cadangan likuiditas di antara bank-bank. Standar deviasi sebesar 1.23 menunjukkan variasi yang signifikan dalam cadangan likuiditas di antara bank-bank ini.

Tabel 1 menyajikan skor komposit dari AHP. Skor komposit, yang dihasilkan melalui agregasi bobot prioritas kriteria ke dalam nilai yang telah dinormalisasi, mengemukakan dasar untuk analisis komparatif antar bank. Hasil dari proses agregasi tersebut menunjukkan bahwa bank dengan kode BTPS mencapai skor komposit tertinggi untuk periode 2022, menandakan superioritasnya dalam kinerja relatif terhadap kriteria yang ditetapkan. Hal ini diikuti oleh bank BBKA, BBRI, BMRI, dan MEGA, yang masing-masing menunjukkan kinerja yang kompetitif, namun dengan skor komposit yang marginal lebih rendah dibandingkan BTPS.

Tabel 1 Skor komposit (AHP)

Peringkat	Skor komposit	Kode Bank	Peringkat	Skor komposit	Kode Bank
1	0.84257906	BTPS	24	0.642189599	BSIM
2	0.746736054	BBCA	25	0.640799954	BNII
3	0.726402434	BBRI	26	0.625559458	BVIC
4	0.724824257	MEGA	27	0.618204338	ARTO
5	0.721572762	BMRI	28	0.616355487	BINA
6	0.717273451	BJBR	29	0.615256171	INPC
7	0.712313838	BBTN	30	0.61260477	BABP
8	0.707487028	BRIS	31	0.602970741	BCIC
9	0.702758719	BJTM	32	0.602599509	MCOR
10	0.701982153	BBSI	33	0.602066038	BGTG
11	0.697413007	BBMD	34	0.601729451	BMAS
12	0.693686447	BBNI	35	0.600138108	BNBA
13	0.682009783	BNGA	36	0.599829434	AGRO
14	0.673836845	BTPN	37	0.593146393	AGRS
15	0.670552642	NISP	38	0.592709661	DNAR
16	0.670320918	BDMN	39	0.585281666	MAYA
17	0.661458747	PNBS	40	0.585049736	AMAR
18	0.658071042	NOBU	41	0.575231721	BSWD
19	0.656553307	BBHI	42	0.50778213	BBYB
20	0.656197235	SDRA	43	0.493014549	BKSW
21	0.654994973	MASB	44	0.456653877	BEKS
22	0.650156639	PNBN	45	0.451804511	BACA
23	0.647503492	BNLI	46	0.306185138	BBKP
			47	0.286093395	BANK

Tabel 2 menyajikan skor preferensi berdasarkan TOPSIS dimana ukuran kedekatan relative terhadap solusi ideal. BTPS dengan skor sebesar 0.8597 mengindikasikan bahwa bank ini paling dekat dengan kinerja ideal. Hasil ini mencerminkan manajemen keuangan yang efektif dan efisien serta mampu mengelola risiko dan mengoptimalkan profitabilitas.

Tabel 2 Skor preferensi alternatif

Peringkat	Skor preferensi	Kode Bank	Peringkat	Skor preferensi	Kode Bank
1	0.859754	BTPS	24	0.731692	NOBU
2	0.817738	BBCA	25	0.728356	BVIC
3	0.807377	MEGA	26	0.727456	BSIM
4	0.806053	BBRI	27	0.724601	BINA
5	0.800067	BMRI	28	0.716535	BMAS
6	0.795811	BBMD	29	0.716466	BGTG
7	0.78232	BBNI	30	0.716155	MCOR
8	0.779387	BJTM	31	0.71385	AGRS
9	0.779356	BRIS	32	0.71234	BNBA
10	0.775822	BBSI	33	0.711273	INPC
11	0.775237	BJBR	34	0.710624	BABP
12	0.774053	BNGA	35	0.709005	ARTO
13	0.76833	BTPN	36	0.702836	BSWD
14	0.765509	NISP	37	0.701744	BCIC
15	0.764409	PNBS	38	0.701657	DNAR
16	0.763128	BBHI	39	0.701648	AGRO
17	0.762405	BDMN	40	0.680376	MAYA
18	0.762327	SDRA	41	0.641503	AMAR
19	0.757333	BBTN	42	0.611753	BACA
20	0.757221	MASB	43	0.595801	BKSW
21	0.754597	PNBN	44	0.557853	BBYB
22	0.740447	BNLI	45	0.553671	BEKS
23	0.739822	BNII	46	0.372206	BBKP
			47	0.323586	BANK

Kesimpulan

Metode AHP secara efektif mampu memberikan bobot objektif pada setiap kriteria kinerja keuangan berdasarkan perbandingan berpasangan. Hal ini memastikan bahwa setiap faktor penting dipertimbangkan dengan proporsional. Misalnya, bobot untuk *Operating Margin* dan *Cost to Income Ratio* ditentukan masing-masing sebesar 0.233009 dan 0.2059370, menandakan pentingnya efisiensi operasional dalam penilaian kinerja keuangan bank. Metode TOPSIS secara efektif memberikan peringkat akhir kinerja keuangan bank dengan mengukur jarak relatif dari solusi ideal positif dan negatif. Nilai BTPS memiliki kedekatan relatif tertinggi sebesar 0.8426 dan mengindikasikan bahwa bank tersebut memiliki kinerja keuangan yang paling mendekati kondisi ideal yang ditetapkan. Kedua metode tersebut mengurangi subjektivitas dalam evaluasi kinerja keuangan melalui pendekatan berbasis data. Efisiensi metode ini terlihat dari kemampuan untuk secara sistematis mengevaluasi berbagai indikator kinerja keuangan seperti DER, ROA, ROE, NIM, *Cost to Income Ratio*, dan *Operating Margin*. Sebagai contoh, hasil analisis menggunakan metode AHP menunjukkan bahwa bobot terbesar diberikan pada *Operating Margin* dan *Cost to Income Ratio*,

masing-masing sebesar 0.233009 dan 0.205937. Hasil dari metode TOPSIS menunjukkan bahwa BTPS memiliki nilai kedekatan relatif tertinggi sebesar 0.8426, yang menunjukkan efisiensi tinggi dalam operasional dibandingkan bank lainnya yang diteliti.

Daftar pustaka

- Atan, R., Abdul Raman, S., Sawiran, M. S., Mohamed, N., & Mail, R. (2010). Financial performance of Malaysian local authorities: A trend analysis. 2010 *International Conference on Science and Social Research* (CSSR 2010), 271-276.
<https://doi.org/10.1109/CSSR.2010.5773782>
- Azmi, S. N., & Takarini, N. (2022) Analisis kinerja keuangan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Ilmu Manajemen*, 11(2), 149-156.
<https://doi.org/10.32502/jimn.v11i2.3527>.
- Fawzi, N. S., Kamaluddin, A., & Sanusi, Z. M. (2015). Monitoring distressed companies through cash flow analysis. *Procedia Economics and Finance*, 28, 136-144.
[https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)01092-8](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)01092-8).
- Karande, P., Zavadskas, E. K., & Chakraborty, S. (2016). A study on the ranking performance of some MCDM methods for industrial robot selection problems. *International Journal of Industrial Engineering Computations*, 7, 399-422.
<https://doi.org/10.5267/j.ijiec.2016.1.001>
- Prihadi, T. (2019). Analisis laporan keuangan. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Qin, Y., Qi, Q., Shi, P., Lou, S., Scott, P. J., & Jiang, X. (2023). Multi-Attribute decision-making methods in additive manufacturing: The state of the art. *Processes*, 11(2), 1-27.
<https://doi.org/10.3390/pr11020497>
- Sarraf, A. Z., Mohaghar, A., & Bazargani, H. (2013). Developing TOPSIS method using statistical normalization for selecting knowledge management strategies. *Journal of Industrial Engineering and Management*, 6(4). 860-875.
<https://doi.org/10.3926/jiem.573>
- Savitri, E. (2016). Konservatisme akuntansi: Cara pengukuran, tinjauan empiris dan factor-faktor yang mempengaruhinya. Yogyakarta: Pustaka Sahila
- Setiadi., & Sibarani, B. B. (2019). Materialitas pada proses audit. *Jurnal Bisnis dan Akuntansi Unsurya*, 4(2), 87-93.
<https://doi.org/10.35968/jbau.v4i2.335>.
- Shapira, A., & Goldenberg, M. (2005). AHP-Based equipment selection model for construction projects. *Journal of Construction Engineering and Management*, 131(12), 1263-1273.
[https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)0733-9364\(2005\)131:12\(1263\)](https://doi.org/10.1061/(ASCE)0733-9364(2005)131:12(1263))

- Sinaga, I. R., Sondakh, J. J., & Warongan, J. D. L. (2024). The influence of independence, integrity, professionalism, and objectivity on fraud prevention in auditors with auditor ethics as a moderating variable: Empirical study at the Representative Office of the Supreme Audit Agency in North Sulawesi Province. *The Contrarian: Finance, Accounting, and Business Research*, 3(1), 41-52. <https://doi.org/10.58784/cfabr.135>
- Sorayaei, A., Pour, M. V., Zadeh, M. H., Amiri, M. R. A., & Sharifi, E. (2013). Identification and prioritization of efficiency-influencing factors in banking using MADM technique (Case study: Tejarat Bank). *European Online Journal of Natural and Social Sciences*, 2(3)(s), 2745-2750. <https://european-science.com/eojnss/article/view/1629>
- Tsai, P. H., Wang, Y. W., & Chang, W.C. (2023). Hybrid MADM-based study of key risk factors in house-for-pension reverse mortgage lending in Taiwan's banking industry. *Socio-Economic Planning Sciences*, 86, 101460. <https://doi.org/10.1016/j.seps.2022.101460>
- Tzeng, G. H., & Huang, J. J. (2011). Multiple attribute decision making: Methods and applications. New York: CRC Press.
- Widagdo, B., Jihadi, M., Bachitar, Y., Safitri, O. E., & Singh, S. K. (2020). Financial ratio, macro economy, and investment risk on sharia stock return. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(12), 919-926. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2020.vol7.no12.919>
- Yahya, A. S., & Setiyono (2022). Efektivitas pelayanan publik melalui sistem pengelolaan pengaduan aplikasi SP4N-LAPOR. *Jurnal Media Birokrasi*, 4(1), 1-22. <https://doi.org/10.33701/jmb.v4i1.2432>