

MANAJEMEN MODAL KERJA, PROFITABILITAS, DAN KINERJA KEUANGAN PERUSAHAAN MAKANAN DAN MINUMAN

Cut Syahna Natasya¹, Ramzijah², Maisur³

¹ Fakultas Hukum, Ilmu Administrasi dan Ekonomi, Universitas Jabal Ghafur

email: cutsyahna97@gmail.com

² Fakultas Hukum, Ilmu Administrasi dan Ekonomi, Universitas Jabal Ghafur

email: ramzijah70@gmail.com

³ Fakultas Hukum, Ilmu Administrasi dan Ekonomi, Universitas Jabal Ghafur

email: maisurmy@gmail.com

Info Artikel	Abstrak
<i>Riwayat Artikel:</i> Diterima: 05-11-2025 Direvisi: 03-12-2025 Dipublikasikan: 05-01-2026	Penelitian ini menganalisis pengaruh manajemen modal kerja terhadap kinerja keuangan dan menguji profitabilitas sebagai variabel intervening pada perusahaan subsektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2021-2025. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain asosiatif-kausal. Sampel dipilih melalui purposive sampling, menghasilkan 23 perusahaan dan 115 observasi perusahaan-tahun. Manajemen modal kerja diproksikan dengan Working Capital Turnover (WCT), profitabilitas dengan Return on Assets (ROA), dan kinerja keuangan dengan Return on Equity (ROE). Regresi data panel diestimasi menggunakan EViews 13, sedangkan pengaruh tidak langsung diuji dengan uji Sobel. Hasil menunjukkan bahwa WCT tidak berpengaruh signifikan terhadap ROE maupun ROA. ROA berpengaruh positif dan signifikan terhadap ROE. Uji Sobel menunjukkan bahwa ROA tidak memediasi pengaruh WCT terhadap ROE. Secara simultan, WCT dan ROA berpengaruh terhadap ROE, tetapi kemampuan penjelasan model rendah. Temuan menegaskan bahwa profitabilitas aset lebih dekat dengan pengembalian ekuitas dibandingkan perputaran modal kerja, sehingga peningkatan WCT perlu dievaluasi berdasarkan kualitas penjualan dan struktur modal kerja bersih. Kata kunci: manajemen modal kerja, profitabilitas, kinerja keuangan, WCT, ROA
Nomor DOI : 10.47647/jeko.v6i1 Cara Mensitasi: Natasya, C, S. Ramzijah. Maisur. (2026). Manajemen modal kerja, profitabilitas, dan kinerja keuangan perusahaan makanan dan minuman. 6(1): 14-27.	

Article Info	Abstract
<i>Article History :</i> Received: 05-11-2025 Revised: 03-12-2025 Published: 05-01-2026	<i>This study examines the effect of working capital management on financial performance and tests profitability as an intervening variable in food and beverage companies listed on the Indonesia Stock Exchange during 2021-2025. A quantitative causal-associative design was applied to 23 firms selected through purposive sampling, yielding 115 firm-year observations. Working capital management was proxied by Working Capital Turnover (WCT), profitability by Return on Assets (ROA), and financial performance by Return on Equity (ROE). Panel-data regression was estimated using EViews 13, while the indirect effect was evaluated with the Sobel test. WCT had no significant effect on either ROE or ROA, whereas ROA had a positive and significant effect on ROE. The Sobel test indicated that ROA did not mediate the WCT-ROE relationship. Although WCT and ROA were jointly significant, the model had limited explanatory power. The findings suggest that asset profitability is more closely associated with shareholder returns than working-capital turnover alone.</i> Keywords: working capital management, profitability, financial performance, WCT, ROA
DOI Number: 10.47647/jeko.v6i1 How to cite: Natasya, C, S. Ramzijah, & Maisur. (2026). Working capital management, profitability, and financial performance of food and beverage companies. 6(1): 14-27.	

PENDAHULUAN

Kinerja keuangan merupakan representasi terukur atas kemampuan perusahaan mengubah sumber daya yang dikelola menjadi laba, arus kas, dan pengembalian bagi pemilik modal. Dalam perusahaan manufaktur, pencapaian tersebut tidak hanya bergantung pada keputusan investasi jangka panjang, tetapi juga pada keputusan harian mengenai kas, persediaan, piutang, dan kewajiban lancar. Keputusan jangka pendek ini membentuk manajemen modal kerja, yaitu kebijakan yang menentukan seberapa besar dana tertanam dalam aset lancar dan seberapa cepat dana tersebut kembali menjadi kas. Oleh karena itu, kualitas manajemen modal kerja berhubungan langsung dengan kontinuitas produksi, risiko likuiditas, biaya pendanaan, dan kemampuan perusahaan menghasilkan pengembalian.

Subsektor makanan dan minuman memiliki karakter operasional yang membuat isu tersebut semakin relevan. Perusahaan harus menjaga kesinambungan bahan baku, mengelola barang yang memiliki masa simpan terbatas, mempertahankan ketersediaan produk, dan menyesuaikan kapasitas terhadap perubahan permintaan. Penjualan kepada distributor dan jaringan ritel juga dapat menciptakan piutang, sementara pembelian bahan baku menimbulkan utang usaha. Kombinasi tersebut menyebabkan dana terus berpindah dari kas ke persediaan, penjualan, piutang, kemudian kembali menjadi kas. Ketidaktepatan dalam satu tahap dapat meningkatkan biaya penyimpanan, risiko penurunan kualitas produk, kebutuhan pinjaman jangka pendek, atau kehilangan penjualan.

Secara konseptual, manajemen modal kerja menuntut keseimbangan antara likuiditas dan profitabilitas. Investasi aset lancar yang terlalu besar memang dapat memperkuat kemampuan membayar kewajiban, tetapi juga berpotensi menimbulkan kas dan persediaan menganggur. Sebaliknya, kebijakan yang sangat agresif dapat mempercepat perputaran dana, namun meningkatkan kemungkinan kekurangan persediaan dan tekanan likuiditas. Literatur mutakhir menunjukkan bahwa dampak modal kerja terhadap kinerja tidak selalu linier dan dapat berbeda antarnegara, kondisi ekonomi, serta karakter industri (Aldubhani et al., 2022; Demiraj et al., 2022; Kiymaz et al., 2024). Karena itu, indikator perputaran tidak dapat ditafsirkan sebagai semakin tinggi selalu semakin baik tanpa melihat sumber perubahan pembilang dan penyebutnya.

Penelitian lintas negara memperlihatkan bukti yang beragam. Kiymaz et al. (2024) menemukan bahwa siklus konversi kas berhubungan negatif dengan kinerja perusahaan pada kelompok negara maju maupun berkembang, tetapi pengaruh komponen-komponennya berbeda. Hassan et al. (2023) juga menunjukkan bahwa efektivitas modal kerja berkaitan dengan kinerja perusahaan di negara-negara Skandinavia, sekaligus menegaskan perlunya mempertimbangkan ukuran kinerja alternatif dan potensi endogenitas. Pada industri otomotif Eropa, Demiraj et al. (2022) menemukan bahwa periode penagihan, periode persediaan, periode pembayaran, dan siklus konversi kas berpengaruh negatif terhadap ROA sebelum maupun selama pandemi. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa dana yang terlalu lama tertanam dalam modal kerja dapat menurunkan efisiensi aset.

Bukti dari pasar berkembang memperlihatkan pola yang juga tidak sepenuhnya seragam. Soda et al. (2022) mendokumentasikan hubungan negatif antara pengelolaan modal kerja dan profitabilitas perusahaan industri di Yordania. Aldubhani et al. (2022), yang menggunakan beberapa ukuran profitabilitas pada perusahaan manufaktur Qatar, menunjukkan bahwa kesimpulan dapat berubah bergantung pada proksi modal kerja dan indikator laba. Pada konteks Indonesia, Agustiyana (2022) serta Sany et al. (2023) menegaskan relevansi manajemen modal kerja terhadap profitabilitas perusahaan manufaktur. Penelitian yang secara khusus membahas perusahaan makanan dan minuman juga menemukan bahwa komponen modal kerja berkaitan dengan ROA, meskipun besaran dan arah pengaruhnya tidak selalu konsisten antarindikator (Maya et al., 2023).

Ketidakkonsistenan empiris tersebut menimbulkan dua persoalan analitis. Pertama, sebagian besar studi menempatkan profitabilitas sebagai variabel hasil akhir, padahal kinerja keuangan bagi pemegang saham dapat dinilai menggunakan Return on Equity (ROE). Kedua, pengaruh manajemen modal kerja terhadap ROE mungkin tidak berlangsung secara langsung, tetapi melalui kemampuan aset menghasilkan laba yang tercermin pada Return on Assets (ROA). Apabila pengelolaan modal kerja meningkatkan efisiensi penggunaan aset, ROA seharusnya meningkat dan selanjutnya memperkuat ROE. Mekanisme ini menempatkan ROA sebagai variabel intervening yang menjelaskan jalur operasional dari efisiensi modal kerja menuju pengembalian ekuitas.

Namun demikian, mekanisme mediasi tersebut tidak dapat diasumsikan tanpa pengujian. Working Capital Turnover (WCT) dibentuk oleh perbandingan penjualan bersih dengan modal kerja bersih. Nilai WCT dapat meningkat karena penjualan bertambah, tetapi juga dapat meningkat ketika modal kerja bersih menyusut atau mendekati nol. Bahkan, ketika kewajiban lancar melebihi aset lancar, penyebut menjadi negatif dan interpretasi rasio berubah secara substantif. Oleh sebab itu, WCT yang tinggi belum tentu mencerminkan efisiensi sehat. Ketidakstabilan ukuran ini dapat melemahkan hubungan statistik antara WCT, ROA, dan ROE, terutama pada sampel dengan struktur modal kerja dan ekuitas yang heterogen.

Penelitian ini mengambil posisi pada celah tersebut dengan menguji pengaruh langsung WCT terhadap ROE, pengaruh WCT terhadap ROA, pengaruh ROA terhadap ROE, serta pengaruh tidak langsung WCT terhadap ROE melalui ROA. Fokus pada subsektor makanan dan minuman di Bursa Efek Indonesia periode 2021-2025 memberikan konteks pascapandemi yang ditandai oleh penyesuaian rantai pasok, perubahan biaya input, dan normalisasi permintaan. Penggunaan data panel memungkinkan penggabungan variasi antarperusahaan dan antarwaktu, sedangkan uji Sobel digunakan untuk mengevaluasi signifikansi jalur mediasi.

Kebaruan penelitian terletak pada pengujian profitabilitas aset sebagai mekanisme intervening antara perputaran modal kerja dan pengembalian ekuitas dalam satu model empiris. Studi ini juga memberikan pembacaan kritis terhadap makna WCT dan kemampuan model menjelaskan ROE. Dengan demikian, kontribusi penelitian tidak hanya berupa keputusan menerima atau menolak hipotesis, tetapi juga penjelasan mengenai mengapa rasio perputaran modal kerja dapat gagal menerjemahkan efisiensi operasional menjadi kinerja pemegang saham.

Berdasarkan argumentasi tersebut, penelitian bertujuan menganalisis: (1) pengaruh manajemen modal kerja terhadap kinerja keuangan; (2) pengaruh manajemen modal kerja terhadap profitabilitas; (3) pengaruh profitabilitas terhadap kinerja keuangan; dan (4) peran profitabilitas dalam memediasi pengaruh manajemen modal kerja terhadap kinerja keuangan pada perusahaan subsektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2021-2025.

LANDASAN TEORITIS

Manajemen Modal Kerja dan Working Capital Turnover

Manajemen modal kerja merupakan proses perencanaan dan pengendalian aset lancar serta kewajiban lancar agar perusahaan dapat memenuhi kebutuhan operasional sekaligus mempertahankan tingkat pengembalian yang memadai. Dimensi utamanya meliputi kecukupan kas, kecepatan penagihan piutang, tingkat persediaan, dan kebijakan pembayaran utang usaha. Dalam perspektif risiko-pengembalian, perusahaan harus menentukan tingkat aset lancar yang tidak terlalu rendah sehingga mengganggu operasi, tetapi juga tidak terlalu tinggi sehingga membebani profitabilitas. Studi mutakhir memperlakukan modal kerja sebagai kapabilitas operasional dan bukan sekadar ukuran likuiditas statis (El-Ansary & Al-Gazzar, 2021; Hassan et al., 2023).

Penelitian ini menggunakan Working Capital Turnover sebagai proksi manajemen modal kerja. WCT mengukur besarnya penjualan bersih yang dihasilkan oleh setiap satuan modal kerja bersih. Rasio tersebut relevan karena menghubungkan basis pendanaan operasi jangka pendek dengan output penjualan. Secara umum, perputaran yang lebih cepat dipandang sebagai sinyal penggunaan modal kerja yang lebih produktif. Namun, interpretasi harus memperhatikan bahwa modal kerja bersih adalah selisih aset lancar dan kewajiban lancar. Apabila selisih tersebut kecil atau negatif, WCT dapat menjadi sangat besar, negatif, atau sensitif terhadap perubahan kecil dalam neraca.

Keterbatasan pengukuran tersebut menjelaskan mengapa studi empiris sering memperoleh hasil yang berbeda. Penelitian yang menggunakan siklus konversi kas biasanya menilai durasi dana tertanam, sedangkan WCT menilai kapasitas penjualan relatif terhadap modal kerja bersih. Kedua ukuran mengandung informasi berbeda dan tidak selalu menghasilkan kesimpulan yang sama. Kiyamaz et al. (2024) menunjukkan bahwa komponen modal kerja berperilaku berbeda antara negara maju dan berkembang. Sementara itu, Aldubhani et al. (2022) menemukan bahwa pengaruh kebijakan modal kerja dapat berbeda menurut indikator profitabilitas yang digunakan. Dengan demikian, pemilihan WCT dalam penelitian ini harus dipahami sebagai pengujian efisiensi perputaran secara agregat, bukan evaluasi detail atas hari persediaan, piutang, dan utang.

Secara teoretis, WCT yang meningkat karena pertumbuhan penjualan dengan modal kerja yang tetap dan memadai dapat memperbaiki pemanfaatan sumber daya. Akan tetapi, WCT yang meningkat akibat penurunan modal kerja bersih dapat mencerminkan kebijakan agresif dan risiko likuiditas. Oleh karena itu, hubungan WCT dengan kinerja keuangan diperkirakan positif dalam kondisi efisiensi produktif, tetapi kekuatan hubungan tersebut bergantung pada kualitas penjualan, margin, struktur kewajiban lancar, dan stabilitas penyebut rasio.

Profitabilitas sebagai Variabel Intervening

Profitabilitas menunjukkan kemampuan perusahaan menghasilkan laba dari sumber daya yang digunakan. Penelitian ini memproksikan profitabilitas dengan Return on Assets, yaitu laba bersih dibandingkan total aset. ROA menilai efektivitas manajemen dalam mengubah keseluruhan aset menjadi laba tanpa secara langsung dipengaruhi oleh komposisi pendanaan ekuitas dan utang. Karena modal kerja merupakan bagian dari aset operasi, perubahan efisiensi modal kerja secara logis dapat tercermin terlebih dahulu pada ROA.

Peran ROA sebagai variabel intervening didasarkan pada mekanisme operasional. Pengendalian persediaan dapat menurunkan biaya penyimpanan dan kerusakan; percepatan penagihan dapat mengurangi kebutuhan pembiayaan; pengelolaan kas dapat menekan saldo menganggur; dan kebijakan utang usaha dapat memanfaatkan pendanaan tanpa mengganggu hubungan dengan pemasok. Apabila manfaat tersebut lebih besar daripada risiko kekurangan likuiditas, laba bersih relatif terhadap aset meningkat. Demiraj et al. (2022) dan Soda et al. (2022) memperlihatkan bahwa durasi modal kerja yang lebih panjang cenderung berkaitan dengan ROA yang lebih rendah, mendukung mekanisme efisiensi tersebut.

Walaupun demikian, ROA tidak semata-mata ditentukan oleh modal kerja. Margin produk, efisiensi aset tetap, skala usaha, leverage, pertumbuhan penjualan, harga bahan baku, nilai tukar, serta kebijakan akuntansi juga memengaruhi profitabilitas. Karena itu, pengaruh WCT terhadap ROA dapat menjadi lemah ketika variasi laba lebih dominan dijelaskan faktor di luar modal kerja. Sany et al. (2023) menunjukkan bahwa leverage juga perlu dipertimbangkan dalam menjelaskan profitabilitas perusahaan manufaktur Indonesia, sedangkan Hassan et al. (2023) menekankan pentingnya faktor perusahaan dan potensi endogenitas.

Sebagai mediator, ROA harus memenuhi dua kondisi empiris utama: WCT perlu memengaruhi ROA, dan ROA perlu memengaruhi ROE. Signifikansi hanya pada jalur ROA terhadap ROE tidak cukup untuk membuktikan mediasi apabila jalur WCT terhadap ROA tidak didukung data. Karena itu, pengujian mediasi dilakukan atas produk koefisien kedua jalur, bukan semata-mata berdasarkan signifikansi salah satu hubungan.

Kinerja Keuangan dan Return on Equity

Kinerja keuangan dalam penelitian ini diproksikan dengan Return on Equity. ROE menunjukkan tingkat laba bersih yang diperoleh atas modal pemegang saham dan menjadi indikator penting bagi investor dalam menilai kemampuan perusahaan menciptakan pengembalian. Berbeda dengan ROA yang menggunakan total aset, ROE dipengaruhi oleh profitabilitas operasi sekaligus struktur pendanaan. Secara identitas, ROE dapat meningkat karena laba yang lebih tinggi, penggunaan aset yang lebih efisien, atau leverage yang lebih besar; karena itu, interpretasinya harus mempertimbangkan risiko dan kualitas ekuitas.

Hubungan antara ROA dan ROE secara teoritis bersifat positif karena laba bersih merupakan pembilang kedua rasio. Ketika perusahaan menghasilkan laba lebih besar dari aset yang dikelola, pengembalian yang tersedia relatif terhadap ekuitas umumnya juga meningkat. Namun, besar koefisien dapat dipengaruhi skala data, variasi ekuitas, dan keberadaan perusahaan dengan ekuitas kecil atau negatif. Pada kondisi tersebut, ROE dapat menghasilkan nilai ekstrem yang tidak merepresentasikan perbedaan operasional normal.

Dari sudut pandang manajemen, ROE merupakan hasil hilir dari serangkaian keputusan. Efisiensi modal kerja dapat meningkatkan penjualan dan laba; laba yang terbentuk meningkatkan ROA; kemudian kombinasi laba dan struktur pendanaan tercermin pada ROE. Jalur ini memberikan alasan konseptual untuk menguji efek langsung WCT terhadap ROE dan efek tidak langsung melalui ROA. Namun, karena leverage dan struktur ekuitas tidak dimasukkan sebagai variabel kontrol, kemampuan model menjelaskan keseluruhan variasi ROE diperkirakan terbatas.

Pengembangan Hipotesis dan Model Penelitian

Pengelolaan modal kerja yang produktif memungkinkan perusahaan menghasilkan penjualan lebih besar tanpa penambahan dana lancar yang proporsional. Apabila peningkatan perputaran disertai margin yang memadai dan risiko likuiditas terkendali, pengembalian kepada pemegang saham dapat meningkat. Berdasarkan argumentasi tersebut, H1 menyatakan bahwa manajemen modal kerja berpengaruh terhadap kinerja keuangan.

Modal kerja merupakan bagian dari aset yang secara langsung mendukung operasi. Perputaran yang efisien dapat mengurangi biaya dana dan dana menganggur sehingga laba relatif terhadap aset meningkat. Bukti empiris dari Demiraj et al. (2022), Soda et al. (2022), dan Agustiyana (2022) mendukung pentingnya pengelolaan modal kerja terhadap ROA. Oleh sebab itu, H2 menyatakan bahwa manajemen modal kerja berpengaruh terhadap profitabilitas.

ROA yang lebih tinggi menunjukkan bahwa perusahaan mampu menghasilkan laba lebih besar dari total aset. Dengan jumlah ekuitas tertentu, peningkatan laba tersebut seharusnya meningkatkan ROE. Dengan demikian, H3 menyatakan bahwa profitabilitas berpengaruh terhadap kinerja keuangan.

Apabila WCT meningkatkan ROA dan ROA selanjutnya meningkatkan ROE, terdapat pengaruh tidak langsung WCT terhadap ROE melalui ROA. Berdasarkan mekanisme tersebut, H4 menyatakan bahwa profitabilitas memediasi pengaruh manajemen modal kerja terhadap kinerja keuangan.

METODE PENELITIAN

Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain asosiatif-kausal. Unit analisis adalah perusahaan subsektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, sedangkan unit observasi adalah perusahaan-tahun selama periode 2021-2025. Data bersifat sekunder dan diperoleh dari laporan keuangan tahunan serta laporan tahunan perusahaan. Desain panel dipilih karena mampu menggabungkan informasi lintas perusahaan dengan perubahan antarwaktu dan menghasilkan jumlah observasi yang lebih besar dibandingkan analisis potong lintang tunggal.

Populasi penelitian berjumlah 84 perusahaan. Sampel ditentukan menggunakan purposive sampling agar perusahaan yang dianalisis mempunyai data yang konsisten dan dapat dibandingkan. Kriteria meliputi: terdaftar secara berturut-turut selama periode observasi, mempublikasikan laporan keuangan tahunan lengkap, menyajikan data yang dibutuhkan untuk menghitung WCT, ROA, dan ROE, serta tidak mengalami delisting selama periode penelitian. Setelah penerapan kriteria, diperoleh 23 perusahaan. Dengan lima tahun pengamatan, jumlah observasi adalah 115 perusahaan-tahun. Jumlah ini merupakan panel seimbang secara struktur pengamatan.

Variabel independen adalah manajemen modal kerja yang diproksikan dengan WCT. Variabel intervening adalah profitabilitas yang diproksikan dengan ROA, sedangkan variabel dependen adalah kinerja keuangan yang diproksikan dengan ROE. Seluruh variabel menggunakan skala rasio dan dihitung dari data laporan keuangan tahunan. Penggunaan satu proksi pada setiap konstruk menjaga model tetap parsimonious, tetapi sekaligus membatasi keluasan representasi masing-masing konsep.

Tahap analisis dimulai dengan statistik deskriptif untuk mengidentifikasi tendensi sentral, penyebaran, kemencengan, keruncingan, dan nilai ekstrem. Selanjutnya dilakukan pemilihan model data panel melalui Common Effect Model, Fixed Effect Model, dan Random Effect Model. Uji Chow digunakan untuk membandingkan CEM dengan FEM, uji Hausman untuk membandingkan FEM dengan REM, dan uji Lagrange Multiplier untuk membandingkan CEM dengan REM. Keputusan akhir mengikuti kriteria pengujian yang telah ditetapkan dalam rancangan penelitian.

Pengujian hipotesis langsung menggunakan dua persamaan. Persamaan pertama menguji pengaruh WCT terhadap ROA. Persamaan kedua menguji pengaruh WCT dan ROA terhadap ROE. Uji t digunakan untuk menilai pengaruh parsial pada taraf signifikansi 5%, sedangkan uji F digunakan untuk menilai pengaruh simultan. Koefisien determinasi disajikan dalam bentuk adjusted R-squared agar mempertimbangkan jumlah prediktor dalam model.

Pengaruh tidak langsung diuji menggunakan uji Sobel. Koefisien jalur a berasal dari pengaruh WCT terhadap ROA, sedangkan koefisien jalur b berasal dari pengaruh ROA terhadap ROE setelah WCT dimasukkan ke model. Statistik z diperoleh dengan membagi produk koefisien a dan b dengan standar error pengaruh tidak langsung. Mediasi dinyatakan signifikan apabila probabilitas uji lebih kecil dari 0,05.

Analisis dilaksanakan menggunakan EViews 13. Karena penelitian menggunakan data observasional dari laporan keuangan, istilah pengaruh dalam artikel merujuk pada hubungan statistik sesuai model, bukan bukti kausal eksperimental. Interpretasi juga mempertimbangkan distribusi yang tidak normal, nilai ekstrem, dan rendahnya daya jelas model sebagai bagian dari evaluasi validitas hasil.

Tabel 1. Proses Pemilihan Sampel

Kriteria	Jumlah
Perusahaan subsektor makanan dan minuman dalam populasi	84
Tidak terdaftar secara konsisten selama 2021-2025	61
Perusahaan yang memenuhi seluruh kriteria sampel	23
Tahun pengamatan per perusahaan	5
Jumlah observasi perusahaan-tahun	115

Sumber: Data sekunder diolah dengan EViews 13 (2026).

Tabel 2. Daftar Perusahaan Sampel

Kode	Nama Perusahaan
ADES	PT Akasha Wira International Tbk
AISA	PT FKS Food Sejahtera Tbk
BUDI	PT Budi Starch & Sweetener Tbk
CAMP	PT Campina Ice Cream Industry Tbk
CEKA	PT Wilmar Cahaya Indonesia Tbk
CLEO	PT Sariguna Primatirta Tbk
DMND	PT Diamond Food Indonesia Tbk
FOOD	PT Sentra Food Indonesia Tbk
GOOD	PT Garudafood Putra Putri Jaya Tbk
HOKI	PT Buyung Poetra Sembada Tbk
ICBP	PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk
INDF	PT Indofood Sukses Makmur Tbk
KEJU	PT Mulia Boga Raya Tbk
MLBI	PT Multi Bintang Indonesia Tbk
MYOR	PT Mayora Indah Tbk
PCAR	PT Prima Cakrawala Abadi Tbk
PSDN	PT Prasadha Aneka Niaga Tbk
ROTI	PT Nippon Indosari Corpindo Tbk
SKBM	PT Sekar Bumi Tbk
SKLT	PT Sekar Laut Tbk
STTP	PT Siantar Top Tbk
TBLA	PT Tunas Baru Lampung Tbk
ULTJ	PT Ultrajaya Milk Industry & Trading Company Tbk

Sumber: Bursa Efek Indonesia dan laporan tahunan perusahaan (diolah, 2026).

Tabel 3. Operasionalisasi Variabel

Variabel	Proksi	Rumus	Interpretasi
Manajemen modal kerja (X)	WCT	Penjualan bersih / (Aset lancar - Kewajiban lancar)	Kemampuan modal kerja bersih menghasilkan penjualan
Profitabilitas (Z)	ROA	Laba bersih / Total aset	Kemampuan total aset menghasilkan laba
Kinerja keuangan (Y)	ROE	Laba bersih / Total ekuitas	Pengembalian laba terhadap modal pemegang saham

Sumber: Data sekunder diolah dengan EViews 13 (2026).

$$ROA_{it} = \alpha_1 + aWCT_{it} + \varepsilon_{1it}$$

$$ROE_{it} = \alpha_2 + c'WCT_{it} + bROA_{it} + \varepsilon_{2it}$$

$$z = (a \times b) / \sqrt{(b^2 SE_a^2 + a^2 SE_b^2)}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif menunjukkan heterogenitas yang tinggi pada ketiga variabel. ROE memiliki rata-rata -31,38690 dengan median 3,356985. Perbedaan arah antara rata-rata dan median terutama disebabkan nilai minimum -4.083,632 dan standar deviasi 381,2981. Distribusi sangat menceng ke

kiri dan memiliki kurtosis sangat tinggi. Kondisi ini mengindikasikan adanya perusahaan-tahun dengan kerugian besar, ekuitas yang sangat kecil, atau ekuitas negatif sehingga rasio ROE menjadi ekstrem. Oleh karena itu, nilai rata-rata ROE tidak dapat dibaca sebagai gambaran perusahaan tipikal tanpa mempertimbangkan median dan sebaran.

WCT memiliki rata-rata 0,173012 dan median 0,117193, tetapi rentangnya bergerak dari -1,575020 hingga 7,671489. Skewness 7,398442 dan kurtosis 71,37202 menunjukkan distribusi yang sangat menceng ke kanan. Nilai ekstrem dapat muncul ketika modal kerja bersih sangat kecil dibandingkan penjualan atau ketika selisih aset lancar dan kewajiban lancar berubah tanda. Temuan deskriptif ini memperkuat kehati-hatian dalam menafsirkan kenaikan WCT sebagai efisiensi tanpa menilai kondisi neraca.

ROA relatif lebih stabil daripada ROE dan WCT, dengan rata-rata 0,072996 atau sekitar 7,30% serta median 0,064015. Namun, nilai minimum -0,339158 dan maksimum 0,943569 tetap menunjukkan perbedaan profitabilitas yang besar. Uji Jarque-Bera pada seluruh variabel menghasilkan probabilitas 0,0000, sehingga distribusi tidak normal. Pada sampel besar, regresi masih dapat diestimasi, tetapi ketidaknormalan dan nilai ekstrem dapat memengaruhi standard error serta sensitivitas koefisien.

Tabel 4. Statistik Deskriptif Variabel Penelitian

Statistik	ROE	WCT	ROA
Mean	-31,38690	0,173012	0,072996
Median	3,356985	0,117193	0,064015
Maximum	53,51407	7,671489	0,943569
Minimum	-4,083,632	-1,575020	-0,339158
Std. Dev.	381,2981	0,793357	0,136331
Skewness	-10,57411	7,398442	1,724717
Kurtosis	112,8789	71,37202	17,30794
Jarque-Bera	59.994,66	23.448,89	1.037,950
Probability	0,0000	0,0000	0,0000
Observations	115	115	115

Sumber: Data sekunder diolah dengan EViews 13 (2026).

Pemilihan Model Regresi Data Panel

Uji Chow menghasilkan probabilitas cross-section F sebesar 0,0593, lebih besar dari 0,05, sehingga berdasarkan kriteria yang ditetapkan CEM tidak ditolak. Uji Lagrange Multiplier menghasilkan probabilitas Breusch-Pagan gabungan sebesar 0,7354, yang juga mendukung CEM dibandingkan REM. Dengan demikian, kedua pengujian yang secara langsung membandingkan CEM dengan alternatifnya memberikan keputusan konsisten untuk menggunakan CEM.

Uji Hausman menghasilkan probabilitas 0,0000 dan menunjukkan bahwa FEM lebih tepat daripada REM apabila pilihan hanya dibatasi pada kedua model tersebut. Hasil ini tidak secara langsung membandingkan FEM dengan CEM. Meski demikian, terdapat ketegangan diagnostik karena probabilitas cross-section Chi-square pada uji Chow sebesar 0,0167 berbeda dengan keputusan cross-section F. Artikel ini mengikuti aturan keputusan penelitian, yaitu cross-section F untuk uji Chow dan Breusch-Pagan untuk uji LM, tetapi hasil model sebaiknya ditafsirkan secara hati-hati. Analisis lanjutan dapat menguji robust standard errors dan spesifikasi alternatif sebagai uji ketahanan.

Tabel 5. Ringkasan Pemilihan Model Data Panel

Pengujian	Statistik/Probabilitas	Keputusan
Uji Chow - cross-section F	$F = 1,619271$; $p = 0,0593$	CEM lebih tepat daripada FEM
Uji Chow - chi-square	$\chi^2 = 38,350577$; $p = 0,0167$	Memberi sinyal berbeda; dicatat sebagai kehati-hatian
Uji Hausman	$\chi^2 = 31,735797$; $p = 0,0000$	FEM lebih tepat daripada REM
Uji LM - Breusch-Pagan both	Stat. = $0,114247$; $p = 0,7354$	CEM lebih tepat daripada REM
Kesimpulan penelitian	Chow F dan LM konsisten	Common Effect Model

Sumber: Data sekunder diolah dengan EViews 13 (2026).

Hasil Estimasi dan Pengujian Hipotesis

Hasil korelasi awal menunjukkan hubungan positif tetapi lemah antara ROE dan WCT sebesar 0,095935, serta antara WCT dan ROA sebesar 0,095715. Hubungan ROE dan ROA sebesar 0,239330 juga tergolong rendah, tetapi lebih kuat dibandingkan hubungan yang melibatkan WCT. Tidak terdapat korelasi antarvariabel independen yang mendekati batas umum multikolinearitas. Dengan demikian, model tidak menunjukkan indikasi hubungan linear yang sangat tinggi antara WCT dan ROA.

Pada model ROE, koefisien WCT sebesar 35,42269 dengan probabilitas 0,4243. Arah positif menunjukkan bahwa peningkatan WCT secara matematis berkaitan dengan peningkatan ROE setelah ROA dikendalikan, tetapi hubungan tersebut tidak signifikan. H1 tidak didukung. Ketidaksignifikan berarti data belum memberikan bukti bahwa perbedaan perputaran modal kerja secara konsisten diikuti perubahan pengembalian ekuitas. Besarnya standard error relatif terhadap koefisien juga menunjukkan estimasi yang tidak presisi.

Koefisien ROA sebesar 649,6440 dengan probabilitas 0,0129 menunjukkan pengaruh positif dan signifikan terhadap ROE. H3 didukung. Koefisien yang besar harus dibaca dalam konteks skala rasio dan variasi ROE yang ekstrem; substansi utama terletak pada arah positif dan signifikansi, bukan penafsiran mekanis bahwa kenaikan satu unit ROA selalu menghasilkan kenaikan ROE sebesar angka tersebut dalam kondisi normal. Hasil ini konsisten dengan logika bahwa kemampuan aset menghasilkan laba merupakan determinan dekat bagi pengembalian ekuitas.

Uji F menghasilkan probabilitas 0,026681, sehingga WCT dan ROA secara simultan berhubungan signifikan dengan ROE. Namun, adjusted R-squared hanya 0,045923. Artinya, model menjelaskan sekitar 4,59% variasi ROE, sedangkan sekitar 95,41% dijelaskan faktor lain dan kesalahan. Secara statistik model mempunyai hubungan kolektif, tetapi secara substantif daya jelaskannya rendah. Temuan ini mencegah generalisasi berlebihan dan menegaskan perlunya memasukkan leverage, ukuran perusahaan, pertumbuhan, margin, struktur ekuitas, dan kondisi makro dalam penelitian lanjutan.

Tabel 6. Hasil Estimasi Common Effect Model: Variabel Dependen ROE

Variabel	Koefisien	Std. Error	t-Statistik	Prob.	Keputusan
Konstanta	-84,93664	39,86472	-2,130622	0,0353	Signifikan
WCT	35,42269	44,17063	0,801951	0,4243	Tidak signifikan
ROA	649,6440	257,0450	2,527355	0,0129	Positif dan signifikan

Sumber: Data sekunder diolah dengan EViews 13 (2026).

Tabel 7. Kelayakan Model ROE

Indikator	Nilai	Interpretasi
R-squared	0,062661	Model menjelaskan 6,27% variasi ROE sebelum penyesuaian
Adjusted R-squared	0,045923	Daya jelas setelah penyesuaian sebesar 4,59%
F-statistic	3,743618	Pengujian pengaruh simultan
Prob(F-statistic)	0,026681	Model signifikan pada taraf 5%
Durbin-Watson	2,552896	Tidak digunakan sebagai satu-satunya dasar diagnosis serial correlation

Sumber: Data sekunder diolah dengan EViews 13 (2026).

Pengaruh Manajemen Modal Kerja terhadap Profitabilitas

Persamaan mediator menghasilkan koefisien WCT sebesar 0,016448 dengan probabilitas 0,3089. Arah positif menunjukkan bahwa WCT yang lebih tinggi cenderung diikuti ROA yang lebih tinggi, tetapi bukti statistik tidak cukup untuk mendukung H2. Hasil ini berbeda dari penelitian Demiraj et al. (2022), Soda et al. (2022), dan Agustiyana (2022), yang menemukan hubungan signifikan antara indikator manajemen modal kerja dan profitabilitas. Perbedaan dapat berasal dari proksi yang digunakan. Studi terdahulu banyak menggunakan durasi piutang, persediaan, utang, atau siklus konversi kas, sedangkan penelitian ini menggunakan WCT agregat.

Ketidak-signifikan juga dapat dijelaskan oleh karakter WCT. Peningkatan penjualan bersih akan memperbesar WCT, tetapi belum tentu meningkatkan laba apabila margin turun, biaya bahan baku naik, atau beban pemasaran meningkat. Di sisi penyebut, modal kerja bersih yang rendah dapat memperbesar WCT tanpa menunjukkan perbaikan proses. Karena ROA menggunakan laba bersih dan total aset, rasio tersebut menangkap konsekuensi biaya, aset tetap, depresiasi, beban keuangan, dan pajak yang tidak tercermin langsung dalam WCT.

Dalam subsektor makanan dan minuman, strategi menjaga persediaan pengaman juga dapat menyebabkan hubungan jangka pendek yang lemah. Persediaan lebih tinggi dapat menurunkan rasio perputaran, tetapi memberi manfaat berupa kontinuitas produksi dan pencegahan kehilangan penjualan. Sebaliknya, penurunan persediaan dapat mempercepat perputaran namun meningkatkan risiko kehabisan stok. Hasil penelitian menunjukkan bahwa satu indikator agregat belum cukup untuk membedakan modal kerja produktif dari modal kerja yang terlalu agresif.

Tabel 8. Hasil Estimasi Persamaan Mediator: Variabel Dependen ROA

Variabel	Koefisien	Std. Error	t-Statistik	Prob.	Keputusan
Konstanta	0,070150	0,013012	5,391309	0,0000	Signifikan
WCT	0,016448	0,016091	1,022152	0,3089	Tidak signifikan

Sumber: Data sekunder diolah dengan EViews 13 (2026).

Pengujian Profitabilitas sebagai Variabel Intervening

Produk koefisien jalur WCT terhadap ROA dan jalur ROA terhadap ROE menghasilkan pengaruh tidak langsung sebesar 10,685114. Uji Sobel menghasilkan z sebesar 0,947588 dengan probabilitas 0,3433. Karena probabilitas lebih besar dari 0,05, H4 tidak didukung dan ROA tidak terbukti memediasi pengaruh WCT terhadap ROE.

Hasil tersebut konsisten dengan struktur jalur. Jalur ROA terhadap ROE signifikan, tetapi jalur WCT terhadap ROA tidak signifikan. Dengan demikian, mekanisme pertama yang diperlukan untuk membentuk mediasi tidak terpenuhi. ROA berperan sebagai prediktor langsung ROE, tetapi bukan saluran statistik yang meneruskan pengaruh WCT. Artinya, profitabilitas yang terbentuk pada perusahaan sampel kemungkinan lebih banyak dipengaruhi faktor lain daripada perputaran modal kerja agregat.

Temuan ini tidak berarti manajemen modal kerja tidak penting secara manajerial. Hasil menunjukkan bahwa meningkatkan WCT saja tidak menjamin kenaikan ROA dan ROE secara berurutan. Manajemen harus mengidentifikasi sumber perubahan WCT. Peningkatan yang berasal dari pertumbuhan penjualan menguntungkan, percepatan penagihan, dan pengendalian persediaan berbeda maknanya dengan peningkatan yang disebabkan penurunan modal kerja bersih sampai mendekati nol. Kebijakan seharusnya mengejar arus kas operasi dan margin yang sehat, bukan sekadar rasio perputaran yang tinggi.

Dibandingkan penelitian yang menemukan peran modal kerja terhadap profitabilitas, hasil ini memperluas literatur dengan menunjukkan batas mekanisme mediasi pada konteks Indonesia dan periode 2021-2025. Kiyamaz et al. (2024) menekankan perbedaan perilaku komponen modal kerja antarlingkungan ekonomi. Hasil penelitian ini menambah bukti bahwa penggunaan ukuran agregat dapat menyamarkan efek komponen yang berlawanan dan bahwa hubungan modal kerja-kinerja perlu dianalisis secara lebih terurai.

Tabel 9. Hasil Uji Sobel

Komponen	Nilai
Koefisien a: WCT → ROA	0,016448
SE a	0,016091
Koefisien b: ROA → ROE	649,6440
SE b	257,0450
Pengaruh tidak langsung $a \times b$	10,685114
SE pengaruh tidak langsung	11,276116
z Sobel	0,947588
Probabilitas	0,3433
Kesimpulan	Tidak terdapat mediasi signifikan

Sumber: Data sekunder diolah dengan EVIEWS 13 (2026).

Implikasi Teoretis dan Praktis

Secara teoretis, penelitian memperlihatkan bahwa hubungan antara manajemen modal kerja dan kinerja keuangan tidak otomatis mengikuti jalur linear WCT-ROA-ROE. Profitabilitas aset memang berhubungan dengan pengembalian ekuitas, tetapi WCT tidak cukup menjelaskan pembentukan profitabilitas. Temuan ini mendukung pandangan kontingensi bahwa manfaat kebijakan modal kerja bergantung pada industri, struktur aset lancar, fase ekonomi, serta cara pengukuran. Perputaran agregat tidak dapat menggantikan analisis komponen dan kualitas arus kas.

Secara praktis, perusahaan perlu menggunakan panel indikator. WCT dapat dipantau bersama days inventory outstanding, days sales outstanding, days payable outstanding, cash conversion cycle, current ratio, arus kas operasi, dan margin operasi. Pendekatan ini membantu manajemen membedakan peningkatan perputaran yang berasal dari produktivitas dengan peningkatan semu akibat modal kerja bersih yang terlalu rendah. Target yang tepat bukan WCT maksimum, tetapi modal kerja optimal yang menjaga penjualan, margin, likuiditas, dan hubungan pemasok.

Bagi investor, ROA memberikan informasi yang lebih dekat dengan variasi ROE dalam model ini dibandingkan WCT. Namun, rendahnya adjusted R-squared berarti keputusan investasi tidak boleh hanya didasarkan pada ROA dan WCT. Struktur utang, kualitas laba, pertumbuhan penjualan, risiko ekuitas negatif, arus kas operasi, kebijakan dividen, dan kondisi industri perlu dianalisis secara bersamaan. Nilai ROE ekstrem juga harus ditelusuri ke laporan posisi keuangan untuk memastikan apakah berasal dari kerugian besar atau basis ekuitas yang kecil.

Bagi regulator dan pengelola pasar, temuan menegaskan pentingnya konsistensi dan kelengkapan pengungkapan laporan keuangan. Data yang memungkinkan pemisahan persediaan, piutang, utang usaha, serta arus kas operasi akan mendukung analisis modal kerja yang lebih informatif daripada

satu rasio agregat. Penelitian ini juga menunjukkan perlunya pedoman interpretasi rasio ketika modal kerja bersih atau ekuitas bernilai negatif.

Keterbatasan dan Agenda Penelitian Lanjutan

Penelitian memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, setiap konstruk hanya diukur dengan satu proksi sehingga dimensi modal kerja dan kinerja belum tergambarkan secara menyeluruh. Kedua, model tidak memasukkan variabel kontrol seperti leverage, ukuran perusahaan, pertumbuhan penjualan, umur perusahaan, arus kas operasi, dan kondisi makro. Ketiga, distribusi ROE dan WCT mengandung nilai ekstrem, sedangkan estimasi utama belum menyajikan analisis winsorization, transformasi, atau robust standard errors.

Keempat, pemilihan model memperlihatkan perbedaan sinyal antara cross-section F, cross-section chi-square, dan Hausman. Walaupun CEM dipilih sesuai kriteria penelitian, uji ketahanan dengan FEM, estimator robust, atau regresi kuantil diperlukan. Kelima, uji Sobel mengasumsikan pendekatan normal terhadap distribusi pengaruh tidak langsung; bootstrap dapat memberikan interval kepercayaan yang lebih kuat. Keenam, periode lima tahun dan satu subsektor membatasi generalisasi.

Penelitian lanjutan disarankan memecah manajemen modal kerja menjadi periode persediaan, periode penagihan, periode pembayaran, dan cash conversion cycle; membandingkan WCT dengan ukuran durasi; serta memasukkan variabel kontrol. Analisis nonlinier juga penting karena modal kerja dapat memiliki titik optimal. Pengujian moderasi ukuran perusahaan, tekanan keuangan, dan kondisi rantai pasok dapat menjelaskan kapan kebijakan agresif atau konservatif menghasilkan kinerja lebih baik.

KESIMPULAN

Penelitian menyimpulkan bahwa manajemen modal kerja yang diproksikan dengan Working Capital Turnover belum terbukti memengaruhi kinerja keuangan yang diproksikan dengan Return on Equity pada perusahaan subsektor makanan dan minuman di Bursa Efek Indonesia periode 2021-2025. WCT juga belum terbukti memengaruhi profitabilitas yang diproksikan dengan Return on Assets. Sebaliknya, ROA berpengaruh positif dan signifikan terhadap ROE. Dengan demikian, kemampuan aset menghasilkan laba merupakan faktor yang lebih dekat dengan pengembalian ekuitas dibandingkan perputaran modal kerja agregat.

Profitabilitas tidak terbukti memediasi pengaruh WCT terhadap ROE. Ketidakterhasilan mediasi terjadi karena jalur WCT terhadap ROA tidak signifikan, meskipun jalur ROA terhadap ROE signifikan. Hasil ini menunjukkan bahwa peningkatan perputaran modal kerja tidak secara otomatis membentuk profitabilitas yang kemudian diteruskan menjadi pengembalian ekuitas. Secara simultan, WCT dan ROA berhubungan dengan ROE, tetapi kemampuan penjelasan model hanya sekitar 4,59%, sehingga sebagian besar variasi kinerja keuangan berasal dari faktor lain.

Kontribusi teoretis penelitian adalah penegasan bahwa profitabilitas dapat menjadi prediktor langsung kinerja pemegang saham tanpa harus berfungsi sebagai mediator manajemen modal kerja. Kontribusi praktisnya adalah rekomendasi agar perusahaan tidak mengejar WCT setinggi mungkin. Perusahaan perlu mengevaluasi sumber perubahan rasio, menjaga margin, mempercepat arus kas secara sehat, dan mempertahankan modal kerja bersih yang memadai. Investor juga perlu mengombinasikan ROA dan ROE dengan leverage, kualitas laba, arus kas, serta struktur ekuitas.

Kesimpulan ini harus dibaca dengan memperhatikan nilai ekstrem, distribusi tidak normal, keterbatasan proksi, dan rendahnya daya jelas model. Oleh karena itu, hasil tidak dimaksudkan untuk menyatakan bahwa modal kerja tidak relevan, melainkan bahwa WCT sebagai ukuran tunggal belum

menangkap kompleksitas pengelolaan modal kerja pada sampel penelitian. Pengembangan model yang menguraikan komponen modal kerja dan menggunakan estimator yang tahan terhadap pencilan menjadi agenda utama penelitian berikutnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Program Studi Manajemen, Fakultas Hukum, Ilmu Administrasi dan Ekonomi, Universitas Jabal Ghafur, serta seluruh pihak yang memberikan arahan akademik dalam penyelesaian penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustiyana, R. A. (2022). Working capital management and profitability of manufacturing public company in Indonesia. *Jurnal Studi Manajemen Organisasi*, 17(2), 49-57. <https://doi.org/10.14710/jsmo.v17i2.39217>
- Aldubhani, M. A., Wang, J., Gong, T., & Maudhah, R. A. (2022). Impact of working capital management on profitability: Evidence from listed companies in Qatar. *Journal of Money and Business*, 2(1), 70-81. <https://doi.org/10.1108/JMB-08-2021-0032>
- Aryawan, I., & Indriani, A. (2020). Working capital management and profitability: Evidence from Indonesian manufacturing companies. *Diponegoro International Journal of Business*, 3(1), 36-46. <https://doi.org/10.14710/dijb.3.1.2020.36-46>
- Deari, F. (2024). Does working capital management affect firm profitability? Evidence from European Union countries. *Journal of Economic and Administrative Sciences*, 40(5), 1060-1080. <https://doi.org/10.1108/JEAS-11-2021-0222>
- Demiraj, R., Dsouza, S., & Abiad, M. (2022). Working capital management impact on profitability: Pre-pandemic and pandemic evidence from the European automotive industry. *Risks*, 10(12), 236. <https://doi.org/10.3390/risks10120236>
- El-Ansary, O., & Al-Gazzar, H. (2021). Working capital and financial performance in MENA region. *Journal of Humanities and Applied Social Sciences*, 3(4), 257-280. <https://doi.org/10.1108/JHASS-02-2020-0036>
- Hassan, M. K., Aysan, A. F., Kayani, U. N., & Choudhury, T. (2023). Working capital as a firm performance savior? Evidence from Scandinavian countries. *Research in International Business and Finance*, 65, 101959. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2023.101959>
- Inrico, I., Sulastri, S., & Malinda, S. (2023). The effect of working capital management and intellectual capital on firm performance in food and beverages industry listed in Indonesia Stock Exchange. *International Journal of Business, Economics and Management*, 6(3), 223-246. <https://doi.org/10.21744/ijbem.v6n3.2152>
- Kiymaz, H., Haque, S., & Choudhury, A. A. (2024). Working capital management and firm performance: A comparative analysis of developed and emerging economies. *Borsa Istanbul Review*, 24(3), 634-642. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2024.03.004>
- Kristiana, D., & Karnasi, R. (2024). The effect of working capital management on profitability in manufacturing companies listed on the Indonesia Stock Exchange. *Journal of Applied Business, Taxation and Economics Research*, 3(3), 232-239. <https://doi.org/10.54408/jabter.v3i3.255>

- Maya, A. C., Rahmi, A., Setiawan, D., & Lestari, H. S. (2023). The effect of working capital management on profitability of food and beverage subsector manufacturing companies listed on the Indonesia Stock Exchange. *Jurnal Ilmiah Manajemen Kesatuan*, 11(3).
- Sany, S., Winata, A., & Yasin, T. V. (2023). Working capital management and leverage to profitability: Case of manufacturing firms in Indonesia. *International Journal of Organizational Behavior and Policy*, 2(1), 55-66. <https://doi.org/10.9744/ijobp.2.1.55-66>
- Satoto, S. H., Nurrohim, H. K. P., & Budiwati, S. W. S. (2022). Working capital management before and during the COVID-19 pandemic and their effect on profitability in manufacturing companies listed on the Indonesia Stock Exchange. *International Journal of Economics, Business and Accounting Research*, 6(3), 2119-2126. <https://doi.org/10.29040/ijebar.v6i3.6493>
- Soda, M. Z., Makhlouf, M. H., Oroud, Y., & Al Omari, R. (2022). Is firms' profitability affected by working capital management? A novel market-based evidence in Jordan. *Cogent Business & Management*, 9(1), 2049671. <https://doi.org/10.1080/23311975.2022.2049671>
- Wassie, F. A. (2021). Working capital management and its impact on firms' performance: An empirical analysis on Ethiopian exporters. *Education Research International*, 2021, 6681572. <https://doi.org/10.1155/2021/6681572>