Reslaj: Religion Education Social Laa Roiba Journal

Volume 8 Nomor 11 (2026) 961 – 981 P-ISSN 2656-274x E-ISSN 2656-4691
DOI: 10.47476/reslaj.v8i11.13448

Analisis Efisiensi Persediaan melalui Laporan Keuangan dan Hubungannya dengan Kinerja Keuangan Perusahaan FMCG Sektor Makanan di Indonesia

Naura Shahira Putri*, Melia Eka Lestiani, Maniah
Universitas Logistik Dan Bisnis Internasional Bandung
putri.naurashahira@outlook.com, meliaeka@ulbi.ac.id, maniah@ulbi.ac.id

ABSTRACT

This study analyzes inventory efficiency and its relationship to financial performance in seven FMCG food companies during the 2023–2025 period. Inventory efficiency is measured using Days Inventory Outstanding, while financial performance is measured using Return on Assets and Operating Cash-Flow Liquidity. The study uses secondary data from audited annual consolidated financial statements. With seven companies and three years of analysis, the data consists of 7 × 3 = 21 company-year observations. The results show that the average inventory is held for 70.60 days before being sold. Based on the first research question, the level and change in DIO differs between companies. AISA has the lowest average DIO of 32.5 days, while KEJU has the highest average DIO of 119.2 days. However, the DIO level is not sufficient to determine the best or worst company. Based on the second research question, DIO has a negative relationship with ROA. An increase in DIO for 10 days is associated with a decrease in ROA of approximately 0.426 percentage points. However, the p-value of 0.513 indicates that the relationship is not statistically significant. Based on the third research question, DIO also has a negative relationship with OCFL. An increase in DIO over 10 days is associated with a decrease in OCFL of approximately 0.0235 times. However, the p-value of 0.743 indicates that the relationship is not significant. The main conclusion of this study is that DIO is useful as an early indicator for identifying potential inventory problems, but cannot be used alone to assess company performance. DIO should be analyzed in conjunction with business activity, profitability, cash flow, company size, and leverage.

Keywords: FMCG, Days Inventory Outstanding, Return on Assets, Operating Cash-Flow Liquidity, inventory, financial statements.

ABSTRAK

Penelitian ini menganalisis efisiensi inventory dan hubungannya dengan kinerja keuangan pada tujuh perusahaan FMCG sektor makanan selama periode 2023–2025. Efisiensi inventory diukur menggunakan Days Inventory Outstanding, sedangkan kinerja keuangan diukur menggunakan Return on Assets dan Operating Cash-Flow Liquidity. Penelitian menggunakan data sekunder dari laporan keuangan konsolidasian tahunan yang telah diaudit. Dengan tujuh perusahaan dan tiga tahun analisis, data terdiri atas 7 × 3 = 21 observasi perusahaan-tahun. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata inventory disimpan selama 70,60 hari sebelum terjual. Berdasarkan pertanyaan penelitian pertama, tingkat dan perubahan DIO berbeda pada setiap perusahaan. AISA memiliki rata-rata DIO paling rendah sebesar 32,5 hari, sedangkan KEJU memiliki rata-rata DIO paling tinggi sebesar 119,2 hari. Namun, tingkat DIO tidak cukup digunakan untuk menentukan perusahaan terbaik atau terburuk. Berdasarkan pertanyaan penelitian kedua, DIO memiliki arah hubungan negatif dengan ROA. Kenaikan DIO selama 10 hari berhubungan dengan penurunan ROA sekitar 0,426 percentage point. Namun, nilai p sebesar 0,513 menunjukkan bahwa hubungan tersebut tidak signifikan secara statistik. Berdasarkan pertanyaan penelitian ketiga, DIO juga memiliki arah hubungan negatif dengan OCFL. Kenaikan DIO selama 10 hari berhubungan dengan penurunan OCFL sekitar 0,0235 kali. Namun, nilai p sebesar 0,743 menunjukkan bahwa hubungan tersebut tidak signifikan. Kesimpulan utama penelitian ini adalah bahwa DIO

Volume 8 Nomor 11 (2026) 961 – 981 P-ISSN 2656-274x E-ISSN 2656-4691
DOI: 10.47476/reslaj.v8i11.13448

berguna sebagai indikator awal untuk menemukan kemungkinan masalah inventory, tetapi tidak dapat digunakan sendirian untuk menilai kinerja perusahaan. DIO harus dianalisis bersama dengan aktivitas bisnis, profitabilitas, arus kas, ukuran perusahaan, dan leverage.
Kata kunci: *FMCG*, *Days Inventory Outstanding, Return on Assets, Operating Cash-Flow Liquidity, inventory, laporan keuangan.*

PENDAHULUAN

Fast Moving Consumer Goods atau Barang Konsumsi yang Bergerak Cepat merupakan produk yang sering dibeli, dijual dengan harga yang relatif rendah, serta didistribusikan dalam volume besar dengan jaringan distribusi yang luas. Seberapa cepat barang FMCG dikonsumsi dan diisi kembali secara berulang merupakan salah satu unsur utama dalam menentukan kinerja operasional perusahaan (Siluvaidurai & Mexon, 2022). Perusahaan Barang Konsumsi Bergerak Cepat di Indonesia menghadapi tantangan berupa wilayah distribusi geografis yang luas, persaingan harga yang ketat, serta tuntutan sustainability untuk meningkatkan proses secara efisien. Studi-studi mengenai penerapan prinsip lean pada perusahaan FMCG di Indonesia juga menunjukkan bahwa pengurangan persediaan dan kedisiplinan operasional merupakan mekanisme penting dalam meningkatkan kinerja perusahaan (Tanudiharjo et al., 2021).

Oleh karena itu, tidak mudah untuk menetukan stok barang persediaan di perusahaan FMCG. Jika persediaan yang terlalu sedikit dapat mengganggu proses produksi, mengurangi ketersediaan produk, dan menyebabkan hilangnya peluang penjualan. Sebaliknya, persediaan yang terlalu banyak dapat menyerap modal kerja, meningkatkan biaya penyimpanan dan penanganan, serta memperbesar risiko penurunan kualitas produk. Supply chain disruptio semakin mempersulit kondisi tersebut karena jaringan FMCG yang bergantung pada re-stocking secara cepat dapat menyebabkan dampak supply chain dengan segera ke seluruh pemasok, gudang, dan pelanggan (Kulińska et al., 2020).

Temuan terbaru menunjukkan bahwa inventory tidak dapat dinilai berdasarkan satu aturan yang berlaku secara mutlak. Dodd dan Liao (2025) menemukan bahwa inventory menjadi beban biaya pada tahap awal guncangan permintaan selama pandemi COVID-19, tetapi kemudian memberikan manfaat sebagai perlindungan ketika kendala pasokan semakin meningkat. Oleh karena itu, pertanyaan yang relevan bukanlah apakah persediaan harus selalu diminimalkan, melainkan apakah jumlah dan lamanya inventory disimpan tetap sesuai dengan pergerakan barang dan juga apakah perusahaan mampu menghasilkan arus kas, serta kondisi risiko yang dihadapi.International Accounting Standard 2 mempunyai definisi mengenai persediaan sebagai aset yang tersedia untuk dijual, sedang dalam proses produksi untuk dijual, atau berupa bahan baku dan perlengkapan yang akan digunakan dalam proses produksi. Standar tersebut mensyaratkan agar persediaan diukur berdasarkan nilai yang lebih rendah antara biaya perolehan dan nilai realisasi neto (net realisable value) (IFRS Foundation, 2026). Hal ini menunjukkan adanya dua risiko keuangan. Pertama, modal perusahaan tetap tertanam selama barang masih tersimpan sebagai persediaan. Kedua, persediaan yang rusak, usang, atau tidak lagi

Volume 8 Nomor 11 (2026) 961 – 981 P-ISSN 2656-274x E-ISSN 2656-4691
DOI: 10.47476/reslaj.v8i11.13448

dapat dipulihkan nilainya secara komersial harus diturunkan nilainya, sehingga mengurangi nilai aset dan laba perusahaan.

Penelitian ini mengukur efisiensi persediaan yang dapat diamati melalui laporan keuangan menggunakan Days Inventory Outstanding (DIO). DIO memperkirakan rata-rata lamanya modal perusahaan tertanam dalam persediaan dibandingkan dengan beban pokok penjualan tahunan. Nilai DIO yang lebih rendah umumnya menunjukkan perputaran persediaan yang lebih cepat. Namun, perbedaan struktural dalam masa simpan produk, komposisi produk, siklus produksi, ketergantungan terhadap bahan baku impor, dan jangkauan distribusi dapat menghasilkan tingkat DIO yang berbeda-beda tetapi tetap wajar secara ekonomi. Oleh karena itu, DIO diperlakukan sebagai indikator awal yang perlu dianalisis lebih lanjut, bukan sebagai dasar tunggal untuk menentukan baik atau buruknya pengelolaan persediaan.

Kinerja keuangan dalam penelitian ini dianalisis melalui dua indikator yang pertama Return on Assets (ROA) digunakan untuk mengukur profitabilitas secara akrual, yaitu kemampuan perusahaan menghasilkan laba dari aset yang digunakan dalam kegiatan usahanya. Sementara itu, likuiditas arus kas operasi atau Operating Cash-Flow Liquidity (OCFL) yang dihitung dengan membagi arus kas operasi dengan liabilitas jangka pendek, digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan menghasilkan kas dari kegiatan operasional selama satu tahun dibandingkan dengan kewajiban jangka pendeknya. Laba dan kas tidak dapat dianggap sebagai ukuran yang sama karena penyerapan dana oleh modal kerja dapat melemahkan arus kas perusahaan meskipun perusahaan masih mencatatkan laba positif.

Deloof (2003), Gołaś (2020), Setiyanto dan Aji (2018), serta Nurhidayat dan Thamrin (2023) menemukan bukti yang mendukung adanya manfaat efisiensi dari durasi waktu penyimpanan inventory yang lebih pendek. Sebaliknya, Anwar (2018) tidak menemukan pengaruh parsial perputaran persediaan yang signifikan pada sampel perusahaan barang konsumsi di Indonesia. Sementara itu, AlShattarat et al. (2010) menemukan bahwa pengurangan inventory secara agresif dapat menimbulkan biaya dan gangguan operasional. Oleh karena itu, arah hubungan antara efisiensi persediaan dan kinerja keuangan tidak dapat ditentukan terlebih dahulu tanpa pengujian empiris.

Ukuran perusahaan dan tingkat leverage digunakan sebagai variabel kontrol karena skala pembelian, kompleksitas portofolio produk, luasnya jaringan distribusi, serta tekanan pembiayaan dapat memengaruhi kebijakan persediaan dan kinerja keuangan perusahaan. Analisis ini bertujuan untuk menguji apakah DIO memberikan informasi penjelas tambahan setelah mempertimbangkan karakteristik dasar perusahaan tersebut serta kondisi tahunan yang dihadapi secara bersama oleh seluruh perusahaan.

Penelitian ini didasarkan oleh beberapa hal yang pertama adalah bahwa persediaan yang dilaporkan kepada publik melalui financial statement sering kali dinilai berdasarkan aturan yang terlalu sederhana: perputaran yang lebih cepat dianggap baik, sedangkan perputaran yang lebih lambat dianggap buruk. Pandangan

Volume 8 Nomor 11 (2026) 961 – 981 P-ISSN 2656-274x E-ISSN 2656-4691
DOI: 10.47476/reslaj.v8i11.13448

tersebut mengabaikan kebutuhan perusahaan untuk menjaga ketahanan operasional, perbedaan model bisnis antarperusahaan, serta kemungkinan bahwa pertumbuhan persediaan memang diperlukan untuk mendukung peningkatan produksi dan penjualan. Pandangan tersebut juga tidak membedakan antara DIO yang tinggi tetapi stabil dan penumpukan persediaan yang terjadi ketika penjualan serta beban pokok penjualan justru mengalami penurunan.

Kedua, banyak penelitian di Indonesia menganalisis keseluruhan siklus konversi kas (cash conversion cycle) atau hanya berfokus pada profitabilitas. Namun, masih jarang penelitian yang secara khusus menganalisis DIO terhadap profitabilitas berbasis akrual sekaligus likuiditas berbasis arus kas pada perusahaan FMCG sektor makanan dalam periode terkini.

Studi ini dilakukan untuk menemukan tanda-tanda masalah atau efisiensi inventory melalui laporan keuangan, tetapi tidak dapat memastikan bahwa DIO merupakan penyebab langsung perubahan ROA atau OCFL. Penelitian ini akan melakukan assesment efisisensi inventory dan hubungannya dengan laporan keuangan terhadap perusahaan bergerak cepat yang berjalan di bidang makanan dan masuk ke dalam Bursa Efek Indonesia di dalam kategori non-cyclical dan dicatat dalam papan Utama dari tahun 2023-2025.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain deskriptif-komparatif. Pendekatan kuantitatif digunakan karena seluruh konsep utama diubah menjadi angka yang dihitung secara konsisten dari laporan keuangan. Data tersebut kemudian dianalisis untuk menjelaskan pola dan menguji hubungan antarvariabel. Creswell dan Creswell (2018) menjelaskan bahwa desain kuantitatif memungkinkan hubungan antarvariabel diuji menggunakan prosedur statistik yang sudah ditentukan sebelum hasil diinterpretasikan.

Desain deskriptif-komparatif digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian pertama dengan membandingkan efisiensi inventory antarperusahaan dan antartahun. Efisiensi persediaan terutama diukur menggunakan Days Inventory Outstanding (DIO), dengan dukungan inventory turnover, statistik deskriptif, dan tren tahunan. Desain eksplanatori-asosiatif digunakan untuk menjawab pertanyaan kedua dan ketiga dengan mengestimasi hubungan DIO dengan Return on Assets (ROA), serta hubungan DIO dengan Operating Cash-Flow Liquidity (OCFL), setelah ukuran perusahaan dan leverage dikendalikan. Istilah asosiatif digunakan karena penelitian hanya menganalisis hubungan statistik dan tidak menyatakan hubungan sebab-akibat.

Penelitian menggunakan data sekunder dari laporan keuangan konsolidasian tahunan yang telah diaudit. Penelitian tidak menggunakan kuesioner, wawancara, eksperimen, atau observasi langsung terhadap forecasting, replenishment, production scheduling, keputusan safety stock, maupun proses di gudang. Oleh karena itu, kesimpulan penelitian hanya mencakup indikator yang dapat dilihat dari laporan keuangan, yaitu saldo inventory, kecepatan konversi inventory, profitabilitas,

Volume 8 Nomor 11 (2026) 961 – 981 P-ISSN 2656-274x E-ISSN 2656-4691
DOI: 10.47476/reslaj.v8i11.13448

arus kas operasi, liabilitas jangka pendek, ukuran perusahaan, leverage, dan pengungkapan inventory yang tersedia bagi publik.

Di dalam studi ini operasional variabel akan menghubungkan setiap konsep dengan definisi, rumus, satuan pengukuran, dan bagian laporan keuangan yang digunakan. Setiap variabel dihitung untuk setiap perusahaan dan setiap tahun. Seluruh nilai uang diubah ke dalam jutaan rupiah sebelum dihitung agar mudah dibandingkan dan diperiksa kembali. Perubahan satuan tersebut tidak mengubah hasil rasio apabila pembilang dan pembaginya menggunakan satuan yang sama.

Tabel 1. Operasionalisasi Variabel Penelitian

Kode	Peran	Definisi	Rumus	Skala	Sumber
DIO	Independen; indikator utama RQ1-RQ3	Rata-rata hari dana tertahan dalam inventory sebelum berubah melalui penjualan.	(Rata-rata inventory / BPP) × 365	Hari	Catatan inventory; laporan laba rugi
ITO	Indikator deskriptif RQ1	Jumlah perputaran rata-rata inventory selama satu tahun.	BPP / Rata-rata inventory	Kali	Catatan inventory; laporan laba rugi
ROA	Dependen; Model 1/RQ2	Kemampuan menghasilkan laba konsolidasian dari rata-rata aset yang digunakan.	Laba / Rata-rata aset	%	Laporan laba rugi; laporan posisi keuangan
OCFL	Dependen; Model 2/RQ3	Arus kas operasi tahunan dibandingkan dengan liabilitas jangka pendek.	Arus kas operasi / Liabilitas jangka pendek	Kali	Laporan arus kas; laporan posisi keuangan
SIZE	Kontrol	Skala perusahaan yang disesuaikan menggunakan logaritma natural.	ln(Total aset)	Log	Laporan posisi keuangan
LEV	Kontrol	Bagian aset yang dibiayai oleh total liabilitas.	Total liabilitas / Total aset	%	Laporan posisi keuangan

Reslaj: Religion Education Social Laa Roiba Journal
Volume 8 Nomor 11 (2026) 961 – 981 P-ISSN 2656-274x E-ISSN 2656-4691
DOI: 10.47476/reslaj.v8i11.13448

Kode	Peran	Definisi	Rumus	Skala	Sumber
YEAR	Kontrol waktu	Variabel Tahun 2024 dan 2025 menangkap kondisi tahunan yang sama; 2023 menjadi tahun pembanding.	1 = tahun tersebut; 0 = tahun lain	Biner	Tahun pelaporan

Rata-rata saldo dihitung dengan rumus berikut:
Rata-rata Persediaan = (Persediaan Awal Tahun + Persediaan Akhir Tahun) / 2
Rata-rata Total Aset = (Total Aset Awal Tahun + Total Aset Akhir Tahun) / 2

Penggunaan rata-rata saldo mengurangi ketergantungan terhadap posisi pada 31 Desember saja dan menyesuaikan saldo dalam laporan posisi keuangan dengan laba dan arus kas yang diukur selama satu tahun. Inventory menggunakan nilai bersih yang dilaporkan setelah dikurangi penyisihan atau penurunan nilai. Perlakuan tersebut sesuai dengan IAS 2 yang mengukur inventory pada nilai yang lebih rendah antara biaya perolehan dan nilai realisasi neto (IFRS Foundation, 2026).

DIO dan inventory turnover merupakan dua perhitungan yang berlawanan dari kondisi inventory yang sama. Memasukkan keduanya ke dalam regresi yang sama akan menimbulkan pengulangan perhitungan dan multikolinearitas. Oleh karena itu, DIO menjadi satu-satunya variabel independen efisiensi inventory dalam regresi, sedangkan inventory turnover digunakan sebagai indikator pendukung untuk menjawab pertanyaan penelitian1.

ROA dihitung secara konsisten menggunakan laba konsolidasian tahun berjalan dan tidak berganti antara laba konsolidasian dengan laba yang dapat diatribusikan kepada pemilik entitas induk. OCFL dihitung dengan membagi arus kas bersih yang diperoleh dari atau digunakan untuk aktivitas operasi dengan liabilitas jangka pendek. OCFL dipilih dibandingkan current ratio karena inventory sudah menjadi bagian langsung dari aset lancar. Penggunaan current ratio sebagai variabel dependen dapat menimbulkan hubungan otomatis dengan saldo inventory.

Populasi penelitian adalah perusahaan FMCG makanan dan minuman dengan yang berada dalam sektor Barang Konsumen Primer dan tercatat pada Papan Utama Bursa Efek Indonesia pada akhir periode penelitian. Nama perusahaan, kode saham, sektor, dan papan pencatatan diidentifikasi menggunakan daftar saham resmi dan informasi screening dari BEI (Indonesia Stock Exchange, n.d.). Dalam penelitian ini, food FMCG didefinisikan sebagai produk bermerek yang dibeli berulang kali, memiliki siklus konsumsi yang relatif cepat, dan didistribusikan secara luas kepada konsumen akhir.

Sampel dipilih menggunakan purposive sampling, yaitu perusahaan dipilih berdasarkan kriteria yang sesuai dengan tujuan penelitian dan ketersediaan informasi yang dibutuhkan. Purposive sampling merupakan metode nonprobabilitas sehingga hasil penelitian tidak dianggap mewakili seluruh perusahaan pada sektor

Volume 8 Nomor 11 (2026) 961 – 981 P-ISSN 2656-274x E-ISSN 2656-4691
DOI: 10.47476/reslaj.v8i11.13448

Barang Konsumen Primer di BEI. Oleh karena itu, kriteria pemilihan yang jelas dan batas generalisasi perlu dijelaskan agar desain sampel tetap dapat dipertanggungjawabkan (Etikan et al., 2016).

Kriteria perusahaan yang masuk ke dalam sampel adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan termasuk dalam sektor Barang Konsumen Primer dan tercatat pada Papan Utama BEI sesuai ruang lingkup penelitian.
2. Kegiatan utama perusahaan mencakup produksi makanan atau minuman bermerek yang memiliki karakteristik fast moving consumer goods.
3. Perusahaan telah tercatat dan menerbitkan laporan keuangan selama periode data pendukung 2022-2025.
4. Tahun buku perusahaan berakhir pada 31 Desember sehingga perbandingan tahunan tidak mencampurkan periode fiskal yang berbeda.
5. Laporan keuangan konsolidasian yang telah diaudit tersedia untuk seluruh periode dan memuat data utama yang diperlukan untuk menghitung DIO, ROA, OCFL, SIZE, dan LEV.
6. Data dapat diubah ke dalam satuan rupiah dan dibandingkan secara konsisten setelah mempertimbangkan penyajian kembali apabila ada.

Perusahaan tidak dimasukkan apabila data utama tidak lengkap, periode pelaporannya tidak dapat dibandingkan, atau kegiatan utamanya lebih sesuai dikelompokkan sebagai pertanian hulu, distributor murni, retail, restoran, atau produk nonmakanan di luar batas penelitian. Data utama yang hilang tidak diperkirakan atau diisi menggunakan data lain. Seluruh observasi harus lengkap agar balanced panel dapat dipertahankan. Namun, perusahaan tidak otomatis dikeluarkan apabila tidak mengungkapkan informasi tambahan mengenai obsolete inventory atau penurunan nilai karena informasi tersebut hanya mendukung interpretasi dan bukan variabel regresi.

Tabel 2. Perusahaan Sampel dan Unit Observasi

Kode	Nama Perusahaan	Kelompok Produk Utama	Observasi 2023-2025
BUDI	PT Budi Starch & Sweetener Tbk	Pati dan pemanis	3
KEJU	PT Mulia Boga Raya Tbk	Keju olahan	3
CMRY	PT Cisarua Mountain Dairy Tbk	Produk susu dan makanan konsumen	3
AISA	PT FKS Food Sejahtera Tbk	Makanan olahan dan makanan ringan	3
ICBP	PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk	Makanan dan minuman kemasan yang beragam	3
ULTJ	PT Ultrajaya Milk Industry & Trading Company Tbk	Susu UHT dan minuman	3

Volume 8 Nomor 11 (2026) 961 – 981 P-ISSN 2656-274x E-ISSN 2656-4691
DOI: 10.47476/reslaj.v8i11.13448

Kode	Nama Perusahaan	Kelompok Produk Utama	Observasi 2023-2025
MYOR	PT Mayora Indah Tbk	Biskuit, kembang gula, dan kopi	3

Dengan tujuh perusahaan dan tiga tahun analisis, data terdiri atas 7 × 3 = 21 observasi perusahaan-tahun. Data 2022 hanya menyediakan saldo awal yang diperlukan untuk menghitung rata-rata persediaan dan rata-rata total aset tahun 2023. Sampel tujuh perusahaan tidak dianggap sebagai sensus seluruh perusahaan manufaktur makanan di BEI. Oleh karena itu, kesimpulan eksternal dibatasi pada perusahaan sampel dan periode 2023-2025 serta tidak dapat langsung digeneralisasikan kepada seluruh sektor, papan pencatatan lain, atau periode lain.

Validitas data diperiksa melalui empat tahap. Pertama, validitas sumber: hanya laporan keuangan konsolidasian yang telah diaudit yang digunakan sebagai sumber utama data kuantitatif. Audit memberikan keyakinan yang memadai bahwa laporan keuangan secara keseluruhan disusun sesuai dengan kerangka pelaporan yang berlaku dan bebas dari salah saji

Kedua, validitas konstruk: setiap variabel menggunakan definisi dan bagian laporan keuangan yang tetap. DIO menggunakan persediaan bersih dan beban pokok penjualan; ROA menggunakan laba tahun berjalan dan rata-rata total aset; OCFL menggunakan arus kas operasi bersih dan liabilitas jangka pendek; SIZE menggunakan logaritma natural total aset; serta LEV menggunakan total liabilitas dibagi total aset. Definisi tidak diubah antarperusahaan untuk menghasilkan hasil yang lebih baik.

Ketiga, cross-validation: saldo inventory dalam laporan posisi keuangan dicocokkan dengan catatan persediaan, total aset diperiksa terhadap jumlah total liabilitas dan ekuitas dengan mempertimbangkan pembulatan, serta angka perbandingan dicocokkan dengan laporan tahun berikutnya untuk menemukan penyajian kembali. Keempat, validitas logis: rumus diperiksa untuk memastikan DIO dan inventory turnover bergerak berlawanan sesuai rumus, SIZE hanya dihitung dari total aset yang positif, serta setiap rasio menggunakan pembilang dan pembagi dari entitas dan tahun yang sama.

Reliabilitas berarti proses yang sama akan menghasilkan nilai yang konsisten ketika sumber dan rumus yang sama digunakan kembali. Reliabilitas dijaga melalui satu kamus variabel, satuan yang seragam, rumus yang dikunci, dan catatan sumber pada setiap observasi. Cara perhitungan yang sama digunakan untuk seluruh 21 observasi. Nilai utama dihbungkan dari tabel data yang telah distandardisasi dan tidak diketik ulang ke dalam output regresi.

Setiap perhitungan dilakukan kembali dan diperiksa melalui beberapa kontrol, yaitu memastikan terdapat 7 perusahaan × 3 tahun, tidak ada nilai yang hilang untuk DIO, ROA, OCFL, SIZE, dan LEV, kode perusahaan konsisten, serta angka sesuai dengan halaman sumber yang dicatat. Jika data utama tidak tersedia, nilai tersebut tidak diisi dengan perkiraan. Jika informasi tambahan tidak tersedia, status

Volume 8 Nomor 11 (2026) 961 – 981 P-ISSN 2656-274x E-ISSN 2656-4691
DOI: 10.47476/reslaj.v8i11.13448

tetap dicatat sebagai 'tidak diungkapkan'. Aturan tersebut mencegah keputusan pengolahan data berubah setelah hasil statistik diketahui.

Analisis dilakukan secara berurutan mulai dari validasi data, analisis deskriptif, perbandingan, estimasi model, uji asumsi, sampai interpretasi. Urutan tersebut digunakan agar pola dasar data dipahami sebelum koefisien regresi dinilai. Hasil statistik juga harus dibaca bersama dengan keterbatasan data dan pola keuangan pada setiap perusahaan.

Tahap awal mencakup pemeriksaan kelengkapan, penyamaan satuan, perhitungan variabel, dan identifikasi nilai ekstrem. Nilai ekstrem tidak langsung dihapus karena dapat menunjukkan kondisi ekonomi yang benar-benar terjadi. Observasi hanya diperbaiki apabila terdapat bukti kesalahan pencatatan atau rumus. Pengaruh nilai ekstrem terhadap regresi diperiksa menggunakan studentised residual, leverage, dan Cook's distance (Cook, 1977). Jika pengaruhnya besar, hasil dengan dan tanpa observasi tersebut dilaporkan sebagai sensitivity analysis dan tidak dipilih hanya berdasarkan hasil signifikansi.

Pertanyaan penelitian pertama dijawab menggunakan mean, median, minimum, maksimum, standard deviation DIO, tren DIO setiap perusahaan, perubahan tahunan, inventory turnover, serta peringkat berdasarkan rata-rata dan median DIO selama 2023-2025. Perbandingan dilakukan pada tiga tingkat, yaitu perubahan dalam perusahaan yang sama, perbedaan antarperusahaan, dan posisi setiap perusahaan terhadap mean serta median sampel. Median ditampilkan bersama mean karena sampel kecil mudah dipengaruhi oleh nilai ekstrem.

Interpretasi tidak berhenti pada peringkat. Perubahan DIO yang besar dianalisis berdasarkan perubahan rata-rata inventory, beban pokok penjualan, dan pendapatan. Perusahaan dengan DIO terendah tidak langsung dinyatakan memiliki pengelolaan inventory terbaik karena laporan keuangan tidak menunjukkan forecast accuracy, service level, safety stock, atau kondisi stockout.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 3. Statistik Observasi Keseluruhan Perusahaan

Variabel	Mean	Median	Std. dev.	Min.	Maks.
DIO	70,6	66,82	28,33	28,1	144,48
Inventor-turnover	6,06	5,46	2,66	2,53	12,97
ROA	10,7	9,52	6,62	1,02	24,01
OCFL	0,81	0,98	0,69	-0,16	2,15
SIZE	15,9	15,83	1,56	13,6	18,72
LEV	34,9	41,48	16,15	10,1	58,79

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata inventory disimpan selama 70,60 hari sebelum terjual. Nilai tengahnya adalah 66,82 hari. Artinya, sebagian besar

Volume 8 Nomor 11 (2026) 961 – 981 P-ISSN 2656-274x E-ISSN 2656-4691
DOI: 10.47476/reslaj.v8i11.13448

inventory disimpan selama kurang lebih 67 hari. Rata-rata menjadi sedikit lebih tinggi karena terdapat beberapa perusahaan dengan waktu penyimpanan yang sangat lama, terutama KEJU pada 2023.

Waktu penyimpanan tercepat adalah 28,14 hari, sedangkan yang paling lama mencapai 144,48 hari. Perbedaan ini menunjukkan bahwa kecepatan penjualan inventory setiap perusahaan sangat berbeda. Perusahaan tercepat hanya membutuhkan sekitar satu bulan, sedangkan perusahaan paling lambat membutuhkan hampir lima bulan. Inventory turnover menunjukkan hal yang sama dari arah sebaliknya. Inventory berputar antara 2,53 sampai 12,97 kali dalam satu tahun. Semakin rendah DIO, semakin sering inventory berputar. Kinerja keuangan perusahaan juga berbeda cukup besar. Rata-rata ROA adalah 10,72%. Artinya, setiap Rp100 aset rata-rata menghasilkan laba sekitar Rp10,72. Namun, hasil setiap perusahaan berbeda, mulai dari Rp1,02 sampai Rp24,01 untuk setiap Rp100 aset.

Rata-rata OCFL adalah 0,81. Artinya, setiap Rp1 liabilitas jangka pendek rata-rata didukung oleh Rp0,81 arus kas operasi. Nilainya berkisar dari -0,16 sampai 2,15. Nilai negatif berarti kegiatan operasional perusahaan belum menghasilkan kas, tetapi justru menggunakan kas pada tahun tersebut. Kondisi ini terjadi pada BUDI tahun 2024 dan 2025 serta MYOR tahun 2024.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa DIO yang rendah belum tentu berarti perusahaan memiliki kinerja keuangan terbaik. Sebaliknya, DIO yang tinggi juga belum tentu menunjukkan bahwa perusahaan memiliki kinerja keuangan terburuk. Oleh karena itu, DIO perlu dianalisis bersama dengan ROA, OCFL, ukuran perusahaan, dan leverage agar kondisi setiap perusahaan dapat dipahami dengan lebih tepat.

Tabel 4. Profil dan Peringkat DIO Setiap Perusahaan

Kode	2023	2024	2025	Mean	Selisih 2023-2025	CV	Urutan
AISA	38	28,1	31,5	32,5	-6,5	15,40%	1
ICBP	57,4	53,5	56,7	55,9	-0,7	3,80%	2
BUDI	52,6	46,1	90,7	63,1	38,1	38,20%	3
MYOR	58,7	65,7	75,3	66,6	16,6	12,50%	4
CMRY	71,8	66,8	67,3	68,6	-4,5	4,00%	5
ULTJ	99,8	88	77,2	88,3	-22,6	12,80%	6
KEJU	144,5	116,5	96,6	119,2	-47,9	20,20%	7

Tabel 4 menunjukkan jumlah hari rata-rata inventory disimpan oleh setiap perusahaan sebelum digunakan atau dijual. Semakin rendah nilai DIO, semakin cepat inventory berputar. Namun, DIO yang paling rendah tidak otomatis berarti perusahaan tersebut memiliki kinerja terbaik karena setiap perusahaan mempunyai jenis produk, masa penyimpanan, dan proses produksi yang berbeda.

Volume 8 Nomor 11 (2026) 961 – 981 P-ISSN 2656-274x E-ISSN 2656-4691
DOI: 10.47476/reslaj.v8i11.13448

Kolom mean menunjukkan rata-rata DIO selama tiga tahun. Kolom selisih menunjukkan perubahan DIO dari 2023 sampai 2025. Nilai selisih negatif berarti DIO menurun atau inventory berputar lebih cepat. Sebaliknya, nilai positif berarti DIO meningkat atau inventory disimpan lebih lama. Coefficient of variation (CV) menunjukkan kestabilan DIO. Semakin kecil nilai CV, semakin stabil DIO perusahaan selama periode penelitian.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa perusahaan tidak bergerak dalam arah yang sama. DIO AISA, CMRY, ULTJ, dan KEJU menurun. DIO ICBP relatif tidak berubah. Sebaliknya, DIO MYOR dan BUDI meningkat. Oleh karena itu, perubahan DIO perlu dianalisis pada setiap perusahaan dan tidak cukup hanya dilihat berdasarkan urutannya. Urutan pertama hanya menunjukkan DIO paling rendah, bukan menunjukkan perusahaan dengan kinerja terbaik secara keseluruhan.

Tabel 5. Distribusi Tahunan Efisiensi Persediaan dan Kinerja Keuangan

Tahun	Rata-rata DIO	Median DIO	SD DIO	Rata-rata perputaran	Rata-rata ROA	Rata-rata OCFL	Median OCFL
2023	74,7	58,7	36,3	5,77	9,94%	0,91	1,19
2024	66,4	65,7	28,9	6,57	10,69%	0,78	1,14
2025	70,7	75,3	21,9	5,83	11,53%	0,74	0,56

Tabel 4.4 menunjukkan perubahan kondisi seluruh sampel dari tahun ke tahun. Rata-rata atau mean menunjukkan hasil seluruh perusahaan yang dijumlahkan kemudian dibagi tujuh. Median menunjukkan nilai tengah setelah DIO seluruh perusahaan diurutkan. Standard deviation atau SD menunjukkan seberapa besar perbedaan DIO antarperusahaan. Semakin tinggi SD, semakin besar perbedaannya.

Perbedaan antara rata-rata dan median memberikan informasi penting. Jika hanya melihat rata-rata, kondisi terlihat membaik pada 2024 dan sedikit memburuk pada 2025. Namun, median terus meningkat dari 58,7 hari menjadi 65,7 hari dan kemudian 75,3 hari. Artinya, perusahaan dengan DIO sangat tinggi seperti KEJU dan ULTJ memang mengalami perbaikan, tetapi beberapa perusahaan lain justru mengalami kenaikan DIO.

Dari sisi profitabilitas, rata-rata ROA meningkat dari 9,94% pada 2023 menjadi 10,69% pada 2024 dan 11,53% pada 2025. Artinya, kemampuan perusahaan menghasilkan laba dari asetnya secara umum meningkat.

Sebaliknya, rata-rata OCFL turun dari 0,91 pada 2023 menjadi 0,78 pada 2024 dan 0,74 pada 2025. Median OCFL juga turun dari 1,19 menjadi 1,14 dan kemudian 0,56. Artinya, walaupun profitabilitas meningkat, kemampuan arus kas operasi dalam menutup liabilitas jangka pendek justru melemah. Hasil ini menunjukkan bahwa laba dan kas tidak selalu bergerak dalam arah yang sama.

Secara keseluruhan, Tabel 4.4 menunjukkan tiga hal. Pertama, rata-rata DIO turun pada 2024 tetapi kembali meningkat pada 2025. Kedua, median DIO terus meningkat sehingga perusahaan pada bagian tengah sampel tidak menunjukkan

Volume 8 Nomor 11 (2026) 961 – 981 P-ISSN 2656-274x E-ISSN 2656-4691
DOI: 10.47476/reslaj.v8i11.13448

perbaikan. Ketiga, ROA meningkat, tetapi OCFL menurun. Oleh karena itu, efisiensi inventory, profitabilitas, dan likuiditas arus kas perlu dianalisis secara terpisah.

Tabel 6. Analisis Perubahan DIO Tahun 2023-2025

Kode	Rata-rata inventory	BPP	Penjualan	Selisih DIO	Pola
BUDI	36,20%	-21,10%	-19,40%	38,1	Inventory menumpuk ketika aktivitas menurun
MYOR	67,70%	30,80%	22,90%	16,6	Inventory tumbuh lebih cepat daripada aktivitas
ICBP	11,90%	13,30%	10,20%	-0,7	Inventory dan aktivitas relatif sejalan
CMRY	21,10%	29,30%	38,00%	-4,5	Penjualan dan aktivitas tumbuh lebih cepat daripada inventory
AISA	-13,00%	5,00%	14,90%	-6,5	Inventory turun ketika aktivitas tumbuh
ULTJ	-18,60%	5,10%	5,60%	-22,6	Inventory turun dengan aktivitas yang stabil
KEJU	-7,10%	38,90%	47,70%	-47,9	Aktivitas meningkat dan inventory menurun

Tabel 4.5 membandingkan perubahan inventory dengan perubahan beban pokok penjualan dan penjualan dari 2023 sampai 2025. Beban pokok penjualan digunakan untuk menunjukkan jumlah barang yang telah digunakan atau dijual dalam kegiatan usaha. Penjualan menunjukkan aktivitas bisnis yang berhasil menghasilkan pendapatan.

Berdasarkan perbandingan tersebut, perusahaan dapat dibagi menjadi beberapa pola. BUDI mengalami penumpukan inventory ketika aktivitas menurun. MYOR mengalami pertumbuhan inventory yang lebih cepat daripada pertumbuhan bisnis. ICBP dan CMRY menunjukkan pertumbuhan inventory yang relatif sesuai dengan aktivitas. AISA, ULTJ, dan KEJU menurunkan inventory ketika aktivitas tetap tumbuh.

Analisis ini memberikan informasi yang lebih jelas daripada hanya membandingkan saldo inventory akhir tahun. Inventory perlu dibandingkan dengan aktivitas yang dihasilkan. Kenaikan inventory dapat dianggap lebih mengkhawatirkan apabila terjadi bersamaan dengan penurunan penjualan dan beban pokok penjualan. Sebaliknya, kenaikan inventory dapat lebih mudah dipahami apabila perusahaan juga mengalami pertumbuhan aktivitas yang sebanding.

Namun, hasil tersebut tetap merupakan tanda awal berdasarkan laporan keuangan. Penelitian ini tidak memiliki data mengenai umur inventory, forecast accuracy, safety stock, stockout, kapasitas produksi, dan rencana pembelian

Volume 8 Nomor 11 (2026) 961 – 981 P-ISSN 2656-274x E-ISSN 2656-4691
DOI: 10.47476/reslaj.v8i11.13448

perusahaan. Oleh karena itu, analisis dapat menunjukkan perusahaan yang memerlukan pemeriksaan lebih lanjut, tetapi tidak dapat langsung menentukan penyebab operasionalnya.

Tabel 7 Random Effects Model untuk Return on Assets

Variabel	Koefisien	Nilai p	Arti sederhana	Kesimpulan
DIO	-0,00043	0,513	DIO naik 10 hari, ROA diperkirakan turun 0,426 percentage point	Tidak signifikan
Ukuran perusahaan	0,005501	0,63	Perusahaan yang lebih besar diperkirakan memiliki ROA sedikit lebih tinggi	Tidak signifikan
Leverage	-0,32748	0,008	Leverage naik 10 percentage point, ROA diperkirakan turun 3,27 percentage point	Signifikan
Tahun 2024	0,011587	0,384	ROA 2024 diperkirakan 1,16 percentage point lebih tinggi daripada 2023	Tidak signifikan
Tahun 2025	0,025339	0,183	ROA 2025 diperkirakan 2,53 percentage point lebih tinggi daripada 2023	Tidak signifikan

Tabel tersebut menunjukkan bahwa DIO memiliki arah hubungan negatif dengan ROA. Artinya, semakin lama inventory disimpan, ROA diperkirakan semakin rendah. Jika DIO meningkat selama 10 hari, ROA diperkirakan turun sekitar 0,426 percentage point. Namun, nilai p DIO adalah 0,513 atau lebih besar dari 0,05. Oleh karena itu, data penelitian belum dapat memastikan bahwa kenaikan DIO benar-benar berhubungan dengan penurunan ROA. Dengan demikian, H1 tidak didukung.

Ukuran perusahaan juga tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan ROA karena nilai p sebesar 0,630. Perbedaan kondisi pada 2024 dan 2025 juga tidak signifikan. Artinya, data belum menunjukkan bahwa ukuran perusahaan atau perbedaan tahun dapat menjelaskan perubahan ROA secara konsisten.

Leverage merupakan satu-satunya variabel yang memiliki hubungan signifikan dengan ROA karena nilai p sebesar 0,008 atau lebih kecil dari 0,05. Jika leverage meningkat sebesar 10 percentage point, ROA diperkirakan turun sekitar 3,27 percentage point. Artinya, dalam sampel penelitian ini, tingkat liabilitas lebih jelas berhubungan dengan ROA dibandingkan DIO.

Secara sederhana, hasil penelitian menunjukkan bahwa DIO belum terbukti memiliki hubungan yang signifikan dengan ROA. Variabel yang menunjukkan hubungan paling jelas dengan ROA adalah leverage.

Pembahasan

Pertanyaan penelitian pertama membahas perbedaan efisiensi inventory pada tujuh perusahaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa setiap perusahaan memiliki tingkat dan arah perubahan DIO yang berbeda. Oleh karena itu, tidak dapat disimpulkan bahwa seluruh perusahaan FMCG mengalami kondisi inventory yang sam. AISA memiliki rata-rata DIO paling rendah, yaitu 32,5 hari. Hal ini berarti

Volume 8 Nomor 11 (2026) 961 – 981 P-ISSN 2656-274x E-ISSN 2656-4691
DOI: 10.47476/reslaj.v8i11.13448

inventory AISA berputar lebih cepat dibandingkan perusahaan lain. Namun, DIO yang rendah tidak otomatis menunjukkan bahwa AISA memiliki kinerja keuangan terbaik. Rata-rata ROA AISA hanya sebesar 3,02% dan rata-rata OCFL sebesar 0,21. Dengan demikian, perputaran inventory yang cepat belum tentu langsung menghasilkan profitabilitas dan arus kas yang tinggi.

KEJU memiliki rata-rata DIO paling tinggi, yaitu 119,2 hari. Artinya, inventory KEJU rata-rata disimpan selama hampir empat bulan. Namun, arah perubahannya menunjukkan perbaikan. DIO KEJU turun dari 144,5 hari pada 2023 menjadi 96,6 hari pada 2025. Penurunan tersebut terjadi ketika inventory turun 7,1%, sedangkan penjualan meningkat 47,7%. Hal ini menunjukkan bahwa aktivitas penjualan KEJU tumbuh lebih cepat daripada inventory yang disimpan. ULTJ juga mempunyai rata-rata DIO yang cukup tinggi, yaitu 88,3 hari. Namun, DIO ULTJ terus menurun dari 99,8 hari pada 2023 menjadi 77,2 hari pada 2025. Pada saat yang sama, ULTJ memiliki rata-rata ROA sebesar 15,30% dan rata-rata OCFL tertinggi sebesar 1,84. Kondisi tersebut kembali menunjukkan bahwa DIO yang tinggi tidak selalu berjalan bersama dengan kinerja keuangan yang buruk.

ICBP dan CMRY menunjukkan kondisi inventory yang paling stabil. DIO ICBP hanya berubah dari 57,4 hari menjadi 56,7 hari. Inventory ICBP meningkat 11,9%, sedangkan beban pokok penjualan meningkat 13,3% dan penjualan meningkat 10,2%. Angka-angka tersebut relatif berdekatan sehingga pertumbuhan inventory dapat dikatakan sejalan dengan aktivitas bisnisnya. CMRY juga menunjukkan pertumbuhan yang relatif seimbang. Inventory CMRY meningkat 21,1%, sedangkan beban pokok penjualan meningkat 29,3% dan penjualan meningkat 38,0%. Karena aktivitas bisnis tumbuh lebih cepat daripada inventory, DIO CMRY turun dari 71,8 hari menjadi 67,3 hari. CMRY juga mencatat rata-rata ROA tertinggi sebesar 20,89%.

BUDI menunjukkan tanda yang perlu diperiksa lebih lanjut. Inventory BUDI meningkat 36,2%, sedangkan beban pokok penjualan turun 21,1% dan penjualan turun 19,4%. Kondisi tersebut menyebabkan DIO BUDI meningkat dari 52,6 hari pada 2023 menjadi 90,7 hari pada 2025. Artinya, inventory bertambah ketika aktivitas perusahaan justru menurun. MYOR menunjukkan kondisi yang berbeda dari BUDI. Penjualan MYOR tetap tumbuh sebesar 22,9%, tetapi inventory meningkat jauh lebih cepat sebesar 67,7%. Akibatnya, DIO MYOR naik dari 58,7 hari menjadi 75,3 hari. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa perusahaan tetap bertumbuh, tetapi investasi dalam inventory bertambah lebih cepat daripada penjualan yang dihasilkan.

Analisis tahunan juga menunjukkan pola yang berbeda antara rata-rata dan median DIO. Rata-rata DIO turun dari 74,7 hari pada 2023 menjadi 66,4 hari pada 2024, kemudian naik kembali menjadi 70,7 hari pada 2025. Namun, median DIO terus meningkat dari 58,7 hari menjadi 65,7 hari dan kemudian 75,3 hari. Perbedaan tersebut terjadi karena perusahaan dengan DIO sangat tinggi, terutama KEJU dan ULTJ, berhasil menurunkan DIO. Penurunan besar tersebut membuat rata-rata seluruh sampel terlihat membaik. Namun, perusahaan lain seperti BUDI dan MYOR justru mengalami kenaikan. Oleh karena itu, rata-rata seluruh sampel dapat menutupi kondisi masing-masing perusahaan.

Volume 8 Nomor 11 (2026) 961 – 981 P-ISSN 2656-274x E-ISSN 2656-4691
DOI: 10.47476/reslaj.v8i11.13448

Hasil RQ1 menunjukkan bahwa efisiensi inventory tidak cukup dinilai dari DIO yang paling rendah. Tingkat DIO, arah perubahannya, dan kesesuaiannya dengan pertumbuhan penjualan serta beban pokok penjualan harus dianalisis bersama. Temuan tersebut sesuai dengan Isaksson dan Seifert (2014), yang menjelaskan bahwa manfaat inventory yang lebih lean dapat berbeda sesuai dengan kondisi perusahaan.

Temuan tersebut juga sejalan dengan Dodd dan Liao (2025). Mereka menunjukkan bahwa inventory dapat menjadi beban ketika permintaan menurun, tetapi juga dapat memberikan perlindungan ketika pasokan terganggu. Oleh karena itu, DIO yang tinggi tidak selalu buruk dan DIO yang rendah tidak selalu baik. Penilaiannya harus mempertimbangkan kondisi bisnis setiap perusahaan

Pertanyaan penelitian kedua menguji apakah DIO memiliki hubungan dengan ROA. Hasil regresi menunjukkan bahwa koefisien DIO bernilai negatif sebesar -0,000426. Tanda negatif berarti bahwa semakin lama inventory disimpan, ROA diperkirakan semakin rendah.

Secara sederhana, kenaikan DIO selama 10 hari berhubungan dengan penurunan ROA sekitar 0,426 percentage point. Arah tersebut sesuai dengan pemikiran bahwa inventory yang disimpan terlalu lama dapat meningkatkan biaya penyimpanan, menahan modal, dan memperbesar risiko penurunan kualitas. Namun, nilai p DIO adalah 0,513. Nilai tersebut lebih besar dari batas 0,05. Artinya, data penelitian belum dapat memastikan bahwa kenaikan DIO benar-benar diikuti oleh penurunan ROA. Hubungan yang terlihat bisa saja terjadi karena perbedaan perusahaan atau faktor lain yang tidak dimasukkan dalam model. Oleh karena itu, H1 tidak didukung. Hasil tersebut bukan berarti efisiensi inventory tidak begitu berpengaruh bagi profitabilitas. Kesimpulan yang tepat adalah bahwa DIO belum terbukti memiliki hubungan yang konsisten dengan ROA pada tujuh perusahaan selama periode 2023–2025.

Hasil penelitian ini sesuai dengan Anwar (2018), yang tidak menemukan pengaruh parsial inventory turnover yang signifikan terhadap profitabilitas perusahaan barang konsumsi di Indonesia. Namun, hasil ini berbeda dengan Deloof (2003), Gołaś (2020), Setiyanto dan Aji (2018), serta Nurhidayat dan Thamrin (2023), yang menemukan bahwa waktu penyimpanan inventory yang lebih pendek berhubungan dengan profitabilitas yang lebih baik. Hasil pada tingkat perusahaan juga menjelaskan mengapa hubungan DIO dan ROA tidak signifikan. AISA memiliki DIO paling rendah, tetapi ROA-nya relatif rendah. ULTJ memiliki DIO yang lebih tinggi, tetapi ROA-nya kuat. CMRY memiliki DIO menengah, tetapi mencatat rata-rata ROA tertinggi. Dengan demikian, hubungan antara DIO dan ROA tidak membentuk satu pola yang sama untuk seluruh perusahaan.

Leverage merupakan satu-satunya variabel yang memiliki hubungan signifikan dengan ROA. Nilai p leverage adlah 0,008. Kenaikan leverage sebesar 10 percentage point berhubungan dengan penurunan ROA sekitar 3,27 percentage point. Hasil tersebut menunjukkan bahwa struktur pembiayaan lebih jelas membedakan ROA dibandingkan DIO dalam sampel penelitian ini. Perusahaan dengan liabilitas

Volume 8 Nomor 11 (2026) 961 – 981 P-ISSN 2656-274x E-ISSN 2656-4691
DOI: 10.47476/reslaj.v8i11.13448

yang lebih tinggi dapat menghadapi beban pembiayaan dan tekanan keuangan yang lebih besar. Namun, hasil ini tetap menunjukkan hubungan dan tidak membuktikan bahwa leverage secara langsung menyebabkan ROA menurun.

Ukuran perusahaan dan kondisi tahun 2024 serta 2025 tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan ROA. Artinya, data belum menunjukkan bahwa perusahaan yang lebih besar otomatis memiliki ROA lebih tinggi. Perbedaan tahun juga belum cukup kuat untuk menjelaskan perubahan ROA setelah DIO dan leverage diperhitungkan. Secara keseluruhan, RQ2 menunjukkan bahwa DIO memiliki arah hubungan negatif dengan ROA, tetapi hubungannya tidak signifikan. Dengan kata lain, inventory yang lebih lama disimpan diperkirakan berhubungan dengan ROA yang lebih rendah, tetapi bukti dari sampel ini belum cukup kuat untuk memastikan hubungan tersebut.

Pertanyaan penelitian ketiga menguji apakah DIO memiliki hubungan dengan OCFL. OCFL menunjukkan kemampuan arus kas operasi perusahaan dalam menutup liabilitas jangka pendek. Koefisien DIO pada model OCFL bernilai negatif sebesar -0,002349. Artinya, semakin lama inventory disimpan, kemampuan arus kas operasi untuk menutup liabilitas jangka pendek diperkirakan semakin rendah. Kenaikan DIO selama 10 hari berhubungan dengan penurunan OCFL sekitar 0,0235 kali. Namun, nilai p DIO adalah 0,743 atau lebih besar dari 0,05. Artinya, hubungan tersebut tidak signifikan secara statistik. Data belum dapat memastikan bahwa kenaikan DIO benar-benar menurunkan OCFL. Oleh karena itu, H2 tidak didukung. Hasil tersebut bukan berarti inventory tidak berhubungan dengan arus kas. Pembelian dan produksi inventory tetap menggunakan kas. Inventory yang belum terjual juga dapat menahan modal kerja. Namun, OCFL dipengaruhi oleh lebih banyak faktor, seperti piutang, utang usaha, pembayaran pajak, pembayaran kepada pemasok, uang muka pelanggan, dan perubahan liabilitas jangka pendek.

Kondisi masing-masing perusahaan juga menunjukkan bahwa DIO tidak secara langsung menentukan OCFL. ULTJ memiliki rata-rata DIO yang cukup tinggi, tetapi mempunyai rata-rata OCFL tertinggi. BUDI mengalami kenaikan DIO dan mencatat arus kas operasi negatif pada 2024 dan 2025. Sementara itu, KEJU berhasil menurunkan DIO, tetapi OCFL-nya masih berubah-ubah selama periode penelitian.

Dengan demikian, hubungan inventory dengan kas memang ada secara akuntansi, tetapi DIO bukan satu-satunya faktor yang menentukan jumlah kas yang dihasilkan perusahaan. Hal tersebut menjelaskan mengapa DIO belum memiliki hubungan yang signifikan dengan OCFL dalam model penelitian. Ukuran perusahaan memiliki hubungan positif dan signifikan dengan OCFL. Artinya, perusahaan yang lebih besar cenderung memiliki kemampuan arus kas operasi yang lebih baik dalam menutup liabilitas jangka pendek. Perusahaan besar dapat memiliki skala penjualan, akses pembiayaan, dan kekuatan negosiasi yang lebih besar.

Leverage mempunyai hubungan negatif dan signifikan dengan OCFL. Kenaikan leverage sebesar 10 percentage point berhubungan dengan penurunan OCFL sekitar 0,365 kali. Artinya, perusahaan dengan tingkat liabilitas yang lebih tinggi cenderung memiliki kemampuan kas yang lebih rendah dalam menutup

Volume 8 Nomor 11 (2026) 961 – 981 P-ISSN 2656-274x E-ISSN 2656-4691
DOI: 10.47476/reslaj.v8i11.13448

kewajiban jangka pendek. Secara keseluruhan, RQ3 menunjukkan bahwa DIO memiliki arah hubungan negatif dengan OCFL, tetapi hubungannya tidak signifikan. Artinya, inventory yang disimpan lebih lama diperkirakan melemahkan kondisi kas, tetapi data penelitian belum dapat memastikan hubungan tersebut.

Temuan utama penelitian ini adalah bahwa DIO berguna sebagai tanda awal, tetapi tidak cukup digunakan sebagai penilaian akhir terhadap perusahaan. DIO menunjukkan berapa lama dana perusahaan tersimpan dalam inventory, tetapi tidak menjelaskan seluruh alasan operasional di balik kondisi tersebut.

DIO yang rendah dapat menunjukkan perputaran inventory yang cepat. Namun, perusahaan tetap dapat memiliki ROA atau OCFL yang rendah. Sebaliknya, DIO yang tinggi dapat berjalan bersama dengan profitabilitas dan arus kas yang baik apabila perusahaan mempunyai permintaan yang kuat, margin yang baik, dan pembiayaan yang sehat. leh karena itu, DIO harus dibaca bersama dengan arah perubahan inventory, pertumbuhan beban pokok penjualan, pertumbuhan penjualan, ROA, OCFL, ukuran perusahaan, dan leverage. Pendekatan tersebut membantu membedakan inventory yang meningkat karena pertumbuhan bisnis dengan inventory yang menumpuk ketika aktivitas menurun.

BUDI merupakan contoh kondisi yang memerlukan pemeriksaan lebih lanjut karena inventory meningkat ketika penjualan dan beban pokok penjualan menurun. MYOR juga memerlukan perhatian karena pertumbuhan inventory jauh lebih cepat daripada pertumbuhan penjualan. Sementara itu, ICBP dan CMRY menunjukkan pertumbuhan inventory yang lebih sejalan dengan aktivitas bisnis. KEJU dan ULTJ menunjukkan perbaikan karena DIO menurun selama periode penelitian. Namun, laporan keuangan hanya dapat menunjukkan hasil akhirnya. Laporan keuangan tidak menunjukkan forecast accuracy, safety stock, stockout, umur inventory, service level, lead time, atau keputusan pembelian perusahaan. Oleh karena itu, hasil penelitian ini digunakan sebagai screening awal dan bukan sebagai diagnosis operasional akhir.

KESIMPULAN

Penelitian ini menganalisis efisiensi inventory dan hubungannya dengan kinerja keuangan pada tujuh perusahaan FMCG sektor makanan selama periode 2023–2025. Efisiensi inventory diukur menggunakan Days Inventory Outstanding, sedangkan kinerja keuangan diukur menggunakan Return on Assets dan Operating Cash-Flow Liquidity.

Berdasarkan pertanyaan penelitian pertama, tingkat dan perubahan DIO berbeda pada setiap perusahaan. AISA memiliki rata-rata DIO paling rendah sebesar 32,5 hari, sedangkan KEJU memiliki rata-rata DIO paling tinggi sebesar 119,2 hari. Namun, tingkat DIO tidak cukup digunakan untuk menentukan perusahaan terbaik atau terburuk.

ICBP dan CMRY memiliki DIO yang paling stabil. KEJU dan ULTJ berhasil menurunkan DIO selama periode penelitian. Sebaliknya, DIO BUDI dan MYOR meningkat. BUDI menunjukkan tanda yang paling perlu diperiksa karena inventory

Volume 8 Nomor 11 (2026) 961 – 981 P-ISSN 2656-274x E-ISSN 2656-4691
DOI: 10.47476/reslaj.v8i11.13448

meningkat ketika penjualan dan beban pokok penjualan menurun. MYOR tetap bertumbuh, tetapi inventory meningkat jauh lebih cepat daripada penjualannya.

Dengan demikian, jawaban RQ1 adalah bahwa efisiensi inventory berbeda sesuai dengan kondisi masing-masing perusahaan. DIO perlu dianalisis bersama dengan pertumbuhan inventory, beban pokok penjualan, dan penjualan. DIO yang rendah belum tentu menunjukkan kinerja terbaik, sedangkan DIO yang tinggi belum tentu menunjukkan kondisi terburuk.

Berdasarkan pertanyaan penelitian kedua, DIO memiliki arah hubungan negatif dengan ROA. Kenaikan DIO selama 10 hari berhubungan dengan penurunan ROA sekitar 0,426 percentage point. Namun, nilai p sebesar 0,513 menunjukkan bahwa hubungan tersebut tidak signifikan secara statistik.

Dengan demikian, jawaban RQ2 adalah bahwa penelitian belum menemukan hubungan yang signifikan antara DIO dan ROA. Oleh karena itu, H1 tidak didukung. Hasil tersebut tidak berarti bahwa efisiensi inventory tidak penting. Hasilnya hanya menunjukkan bahwa DIO belum dapat menjelaskan perbedaan ROA secara konsisten dalam sampel penelitian ini.

Leverage memiliki hubungan negatif dan signifikan dengan ROA. Hasil ini menunjukkan bahwa struktur pembiayaan lebih jelas membedakan profitabilitas perusahaan dibandingkan DIO selama periode penelitian.

Berdasarkan pertanyaan penelitian ketiga, DIO juga memiliki arah hubungan negatif dengan OCFL. Kenaikan DIO selama 10 hari berhubungan dengan penurunan OCFL sekitar 0,0235 kali. Namun, nilai p sebesar 0,743 menunjukkan bahwa hubungan tersebut tidak signifikan.

Dengan demikian, jawaban RQ3 adalah bahwa penelitian belum menemukan hubungan yang signifikan antara DIO dan OCFL. Oleh karena itu, H2 tidak didukung. Ukuran perusahaan dan leverage mempunyai hubungan yang lebih jelas dengan OCFL dibandingkan DIO.

Kesimpulan utama penelitian ini adalah bahwa DIO berguna sebagai indikator awal untuk menemukan kemungkinan masalah inventory, tetapi tidak dapat digunakan sendirian untuk menilai kinerja perusahaan. DIO harus dianalisis bersama dengan aktivitas bisnis, profitabilitas, arus kas, ukuran perusahaan, dan leverage.

DAFTAR PUSTAKA

AlShattarat, W. K., Nobanee, H., Haddad, A. E., & AlHajjar, M. (2010). Working capital management, operating cash flow and corporate performance. International Journal of Strategic Management, 10(1), 83-88.

Anwar, Y. (2018). The effect of working capital management on profitability in manufacturing company listed in Indonesia Stock Exchange. The Accounting Journal of Binaniaga, 3(1), 1-14. https://doi.org/10.33062/ajb.v3i1.173

Baltagi, B. H. (2021). Econometric analysis of panel data (6th ed.). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-53953-5

Basyith, A., Djazuli, A., & Fauzi, F. (2021). Does working capital management affect profitability? Empirical evidence from Indonesia listed firms. Asian Economic

Volume 8 Nomor 11 (2026) 961 – 981 P-ISSN 2656-274x E-ISSN 2656-4691
DOI: 10.47476/reslaj.v8i11.13448

and Financial Review, 11(3), 236-251. https://doi.org/10.18488/journal.aefr.2021.113.236.251

Breusch, T. S., & Pagan, A. R. (1980). The Lagrange multiplier test and its applications to model specification in econometrics. The Review of Economic Studies, 47(1), 239-253. https://doi.org/10.2307/2297111

Cook, R. D. (1977). Detection of influential observation in linear regression. Technometrics, 19(1), 15-18. https://doi.org/10.2307/1268249

Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (5th ed.). SAGE Publications.

Deloof, M. (2003). Does working capital management affect profitability of Belgian firms? Journal of Business Finance & Accounting, 30(3-4), 573-588. https://doi.org/10.1111/1468-5957.00008

De Vito, A., & Gomez, J.-P. (2020). Estimating the COVID-19 cash crunch: Global evidence and policy. Journal of Accounting and Public Policy, 39(2), 106741. https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2020.106741

Dodd, O., & Liao, S. (2025). The role of inventory in firm resilience to the COVID-19 pandemic. European Financial Management, 31(2), 786-818. https://doi.org/10.1111/eufm.12517

Drukker, D. M. (2003). Testing for serial correlation in linear panel-data models. The Stata Journal, 3(2), 168-177. https://doi.org/10.1177/1536867X0300300206

Etikan, I., Musa, S. A., & Alkassim, R. S. (2016). Comparison of convenience sampling and purposive sampling. American Journal of Theoretical and Applied Statistics, 5(1), 1-4. https://doi.org/10.11648/j.ajtas.20160501.11

Gołaś, Z. (2020). The effect of inventory management on profitability: Evidence from the Polish food industry: Case study. Agricultural Economics - Czech, 66(5), 234-242. https://doi.org/10.17221/370/2019-AGRICECON

Hamad, S. (2024). The effect of average collection period, the inventory turnover period, and the average inventory period on return on assets. European Scientific Journal, 20(31), 61. https://doi.org/10.19044/esj.2024.v20n31p61

Hausman, J. A. (1978). Specification tests in econometrics. Econometrica, 46(6), 1251-1271. https://doi.org/10.2307/1913827

International Auditing and Assurance Standards Board. (n.d.). Achieving high-quality audits. https://www.iaasb.org/what-we-do/speak-out-global-voice/points-view/achieving-high-quality-audits

IFRS Foundation. (2026). IAS 2 Inventories. https://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/ias-2-inventories/

Indonesia Stock Exchange. (n.d.). Stock list. Retrieved August 9, 2026, from https://www.idx.co.id/en/market-data/stocks-data/stock-list/

Isaksson, O. H. D., & Seifert, R. W. (2014). Inventory leanness and the financial performance of firms. Production Planning & Control, 25(12), 999-1014. https://doi.org/10.1080/09537287.2013.797123

Volume 8 Nomor 11 (2026) 961 – 981 P-ISSN 2656-274x E-ISSN 2656-4691
DOI: 10.47476/reslaj.v8i11.13448

Kulińska, E., Giera, J., & Kolchanov, A. (2020). The impact of supply disruption on the standing order system in the FMCG supply chain. European Research Studies Journal, 23(Special Issue 1), 79-88. https://doi.org/10.35808/ersj/1746

Laghari, F., Ahmed, F., & López García, M. de las N. (2023). Cash flow management and its effect on firm performance: Empirical evidence on non-financial firms of China. PLOS ONE, 18(6), e0287135. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0287135

MacKinnon, J. G., & White, H. (1985). Some heteroskedasticity-consistent covariance matrix estimators with improved finite-sample properties. Journal of Econometrics, 29(3), 305-325. https://doi.org/10.1016/0304-4076(85)90158-7

Nastiti, P. K. Y., Atahau, A. D. R., & Supramono, S. (2019). Working capital management and its influence on profitability and sustainable growth. Business: Theory and Practice, 20, 61-68. https://doi.org/10.3846/btp.2019.06

Nurhidayat, D., & Thamrin, H. (2023). The impact of working capital management on financial performance: Evidence from automotive and components industry. Journal of Economics, Finance and Management Studies, 6(2), 993-1004. https://doi.org/10.47191/jefms/v6-i2-44

Setiyanto, A. I., & Aji, S. B. (2018). Pengaruh inventory conversion period, average collection period, payables deferral period dan cash conversion cycle terhadap profitabilitas perusahaan. Journal of Applied Accounting and Taxation, 3(1), 17-25. https://doi.org/10.5281/zenodo.1304998

Shapiro, S. S., & Wilk, M. B. (1965). An analysis of variance test for normality (complete samples). Biometrika, 52(3/4), 591-611. https://doi.org/10.2307/2333709

Siluvaidurai, A., & Mexon, J. (2022). The fast moving consumer goods (FMCG) market. International Journal of Advances in Engineering and Management, 4(11), 652-661. https://doi.org/10.35629/5252-0411652661

Tanudiharjo, R. K., Yun, F. N. J., Joo, J. H. A., & Arokiam, I. C. (2021). Investigation of factors impacting lean implementation in the Indonesian fast-moving consumer goods industry. Operations and Supply Chain Management: An International Journal, 14(2), 162-172. https://doi.org/10.31387/oscm0450294

Wooldridge, J. M. (2010). Econometric analysis of cross section and panel data (2nd ed.). The MIT Press.

Yuda, I K. K., Suandi, I K., & Hudiananingsih, P. D. (2022). Inventory accounting treatment and its effect on financial statements at PT Indofood Fortuna Makmur [Undergraduate thesis, Politeknik Negeri Bali]. Politeknik Negeri Bali Repository. https://repository.pnb.ac.id/2225/

AUDITED FINANCIAL STATEMENT DATA SOURCES

PT Budi Starch & Sweetener Tbk. (2022-2025). Audited consolidated financial statements.

PT Mulia Boga Raya Tbk. (2022-2025). Audited consolidated financial statements. publications.

Volume 8 Nomor 11 (2026) 961 – 981 P-ISSN 2656-274x E-ISSN 2656-4691
DOI: 10.47476/reslaj.v8i11.13448

PT Cisarua Mountain Dairy Tbk. (2022-2025). Audited consolidated financial statements.

PT FKS Food Sejahtera Tbk. (2022-2025). Audited consolidated financial statements

PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk. (2022-2025). Audited consolidated financial statements.

PT Ultrajaya Milk Industry & Trading Company Tbk. (2022-2025). Audited consolidated financial statements.

PT Mayora Indah Tbk. (2022-2025). Audited consolidated financial statements.