

Implementasi Metode Just In Time dalam Mengurangi Pemborosan Persediaan pada Toko Takdir Jenu

Marsono¹, Sita Romadhoni², Siti Mufdalifah³, Umi Saifun Nisa⁴

^{1,2,3,4} Manajemen ritel, Institut Teknologi dan Bisnis Tuban, Jawa Timur, Indonesia

Email: hii.otaku16@gmail.com

(* : coresponding author)

Abstrak—Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi metode *Just in Time (JIT)* dalam mengurangi pemborosan persediaan pada Toko Takdir Jenu sebagai usaha ritel skala UMKM. Permasalahan utama yang dikaji adalah pembelian barang yang masih didasarkan pada perkiraan, belum adanya batas stok minimum, adanya barang *overstock*, barang *slow moving*, risiko barang rusak, serta modal usaha yang tertahan pada stok yang tidak cepat berputar. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan desain studi kasus. Data yang digunakan berupa data olahan simulatif persediaan, pembelian, dan penjualan 138 item/SKU selama periode Januari-Mei 2026. Analisis dilakukan dengan membandingkan indikator sebelum dan sesudah penerapan *JIT*, meliputi nilai persediaan rata-rata, jumlah item *overstock*, nilai barang *slow moving*, nilai barang rusak atau kedaluwarsa, *stockout*, *inventory turnover*, dan lama penyimpanan rata-rata. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai persediaan rata-rata menurun dari Rp12.750.000 menjadi Rp8.950.000 atau turun 29,80%. Jumlah item *overstock* menurun dari 24 item menjadi 10 item, nilai barang *slow moving* turun dari Rp3.250.000 menjadi Rp1.475.000, dan nilai barang rusak atau kedaluwarsa turun dari Rp620.000 menjadi Rp215.000. *Inventory turnover* meningkat dari 1,14 kali menjadi 1,68 kali per bulan, sedangkan lama penyimpanan rata-rata menurun dari 26,32 hari menjadi 17,86 hari. Hasil tersebut menunjukkan bahwa *JIT* dapat diterapkan secara sederhana pada UMKM ritel melalui pencatatan stok, penentuan *reorder point*, pembelian kecil tetapi lebih sering, dan koordinasi pemasok.

Kata Kunci: tepat pada waktunya; pemborosan persediaan; UMKM; perputaran persediaan; Toko Takdir Jenu.

Abstract—This study aims to analyze the implementation of the *Just in Time (JIT)* method in reducing inventory waste at Toko Takdir Jenu as a micro, small, and medium retail enterprise. The main problems examined include purchasing decisions based on estimation, the absence of minimum stock limits, overstock items, slow-moving goods, the risk of damaged or expired products, and working capital tied up in unproductive inventory. This research used a quantitative descriptive approach with a case study design. The data consisted of simulated processed data on inventory, purchasing, and sales of 138 items/SKUs from January to May 2026. The analysis compared conditions before and after *JIT* implementation using several indicators, including average inventory value, number of overstock items, value of slow-moving goods, value of damaged or expired goods, stockout, inventory turnover, and average storage days. The results show that the average inventory value decreased from IDR 12,750,000 to IDR 8,950,000, representing a 29.80% decrease. Overstock items decreased from 24 items to 10 items, the value of slow-moving goods decreased from IDR 3,250,000 to IDR 1,475,000, and the value of damaged or expired goods decreased from IDR 620,000 to IDR 215,000. Inventory turnover increased from 1.14 to 1.68 times per month, while the average storage period decreased from 26.32 days to 17.86 days. These findings indicate that *JIT* can be implemented practically in small retail enterprises through stock recording, reorder point determination, smaller but more frequent purchasing, and supplier coordination.

Keywords: *Just in Time*; inventory waste; MSMEs; inventory turnover; Toko Takdir Jenu.

1. PENDAHULUAN

Sektor perdagangan eceran memiliki peran penting dalam mendukung distribusi barang kebutuhan masyarakat. Badan Pusat Statistik mencatat bahwa sektor perdagangan merupakan salah satu sektor utama dalam struktur ekonomi nasional (Badan Pusat Statistik, 2025). Peran tersebut tidak hanya dijalankan oleh ritel besar, tetapi juga oleh toko skala UMKM yang melayani kebutuhan konsumen harian di tingkat lokal.

Pada toko skala UMKM, persoalan persediaan umumnya tidak hanya berkaitan dengan jumlah barang yang tersedia, tetapi juga dengan keterbatasan modal kerja, ruang penyimpanan, kemampuan pencatatan, dan ketergantungan pada pemasok. Kesalahan dalam menentukan jumlah pembelian dapat menyebabkan dua risiko utama, yaitu kekurangan stok pada barang yang cepat laku dan penumpukan stok pada barang yang lambat terjual.

Persediaan merupakan aset penting bagi usaha ritel karena berkaitan langsung dengan kelancaran penjualan, pelayanan konsumen, biaya penyimpanan, dan perputaran modal. Persediaan yang terlalu sedikit dapat menyebabkan *stockout* dan hilangnya peluang penjualan. Sebaliknya, persediaan yang terlalu besar dapat menimbulkan *overstock*, barang *slow moving*, risiko kerusakan, barang kedaluwarsa, ruang toko yang penuh, dan modal tertahan. Heizer, Render, dan Munson (2020) menjelaskan bahwa manajemen persediaan bertujuan menjaga keseimbangan antara ketersediaan barang dan biaya yang harus ditanggung perusahaan.

Toko Takdir Jenu merupakan usaha ritel lokal yang melayani kebutuhan masyarakat sekitar Kecamatan Jenu, Kabupaten Tuban. Barang yang dijual meliputi alat tulis, perlengkapan sekolah, perlengkapan anak, mainan sederhana, aksesoris, dan barang konsumsi pendukung. Sebagai UMKM, toko ini tidak memiliki gudang besar dan modal pembelian yang luas. Oleh karena itu, pengelolaan persediaan harus dilakukan secara lebih hemat, terukur, dan sesuai dengan permintaan aktual konsumen.

Hasil pengamatan awal menunjukkan bahwa sistem pengadaan barang pada toko ritel kecil sering kali masih dipengaruhi oleh pengalaman pemilik, perkiraan subjektif, penawaran diskon dari pemasok, dan kebiasaan membeli dalam jumlah besar. Pola tersebut dapat membuat barang tertentu menumpuk, sementara barang yang sering dicari pelanggan justru kosong karena belum ada batas stok minimum dan titik pemesanan ulang yang jelas.

Salah satu metode yang relevan untuk menekan pemborosan persediaan adalah *Just in Time (JIT)*. Pada konteks UMKM ritel, *JIT* tidak harus dimaknai sebagai sistem industri yang kompleks, tetapi sebagai pendekatan teknis sederhana untuk membeli barang berdasarkan kebutuhan aktual, memperpendek waktu simpan, mengurangi stok berlebih, dan mempercepat perputaran barang. Penerapan *JIT* dapat dilakukan melalui pencatatan stok harian, penentuan rata-rata penjualan harian, perhitungan *lead time* pemasok, penetapan *safety stock*, dan penggunaan *reorder point*.

Penerapan *JIT* pada UMKM tetap harus dilakukan secara hati-hati. Jika toko terlalu menekan jumlah stok tanpa menghitung *lead time* dan pola permintaan, maka risiko *stockout* dapat meningkat. Oleh karena itu, implementasi *JIT* pada Toko Takdir Jenu perlu diarahkan pada keseimbangan antara efisiensi stok dan ketersediaan barang prioritas. Penelitian ini penting dilakukan karena memberikan model pengendalian persediaan yang lebih praktis, teknis, dan sesuai dengan kemampuan UMKM ritel.

Manajemen Persediaan pada UMKM Ritel

Manajemen persediaan merupakan proses merencanakan, mencatat, mengendalikan, dan mengevaluasi barang yang dimiliki perusahaan untuk mendukung kegiatan operasional. Dalam usaha ritel skala UMKM, persediaan menjadi penghubung antara pembelian dari pemasok dan penjualan kepada konsumen. Pengendalian persediaan yang baik membantu toko menjaga ketersediaan barang, mengurangi biaya penyimpanan, dan mempercepat perputaran modal.

Stevenson (2021) menyatakan bahwa persediaan perlu dikelola secara efektif karena berhubungan dengan tingkat pelayanan pelanggan dan efisiensi biaya. Bagi UMKM, persediaan berlebih dapat lebih berisiko dibandingkan perusahaan besar karena modal usaha terbatas. Ketika terlalu banyak dana tersimpan dalam barang yang lambat terjual, toko dapat kesulitan membeli barang lain yang lebih dibutuhkan pelanggan.

Pemborosan Persediaan

Pemborosan persediaan adalah kondisi ketika barang yang disimpan melebihi kebutuhan aktual, tidak berputar dalam periode wajar, mengalami kerusakan, kedaluwarsa, atau menyebabkan modal usaha tertahan. Dalam perspektif *lean management*, persediaan berlebih termasuk bentuk *waste* karena menambah biaya tanpa menciptakan nilai langsung bagi konsumen.

Pada UMKM ritel, pemborosan persediaan dapat muncul dalam bentuk *overstock*, barang *slow moving*, barang rusak, barang kedaluwarsa, biaya penyimpanan, dan waktu kerja tambahan untuk mengatur barang yang tidak produktif. Bentuk pemborosan tersebut sering tidak langsung terlihat sebagai kerugian, tetapi secara bertahap menurunkan efisiensi modal kerja toko.

Metode Just in Time

Just in Time (JIT) merupakan metode pengelolaan operasional yang bertujuan menyediakan barang dalam jumlah yang tepat, pada waktu yang tepat, dan sesuai kebutuhan. Ohno (1988) menjelaskan bahwa *JIT* merupakan bagian penting dari *Toyota Production System* yang

menekankan pengurangan pemborosan. Monden (2012) menegaskan bahwa *JIT* berorientasi pada kelancaran aliran proses, pengurangan persediaan, dan peningkatan efisiensi.

Dalam konteks UMKM ritel, *JIT* dapat diterapkan melalui pembelian berbasis data penjualan, pemesanan dalam jumlah kecil tetapi lebih sering, pembatasan pembelian barang *slow moving*, penggunaan *FIFO* dan *FEFO* untuk barang yang berisiko rusak atau kedaluwarsa, serta koordinasi pemasok agar barang prioritas dapat diterima tepat waktu.

Jacobs dan Chase (2021) menjelaskan bahwa sistem *JIT* memerlukan koordinasi yang baik antara perusahaan dan pemasok. Pada UMKM, koordinasi tersebut dapat dilakukan secara sederhana melalui daftar pemasok utama, jadwal pemesanan mingguan, batas minimal pembelian, dan pencatatan *lead time* rata-rata untuk setiap kelompok barang.

Indikator Teknis Pengendalian Persediaan

Penelitian ini menggunakan beberapa indikator teknis untuk menilai efektivitas *JIT*. Pertama, rata-rata penjualan harian, yaitu jumlah unit terjual dalam satu periode dibagi jumlah hari pengamatan. Kedua, *lead time*, yaitu waktu dari pemesanan barang sampai barang diterima di toko. Ketiga, *safety stock*, yaitu stok cadangan untuk mengantisipasi keterlambatan pemasok atau kenaikan permintaan mendadak.

Keempat, *reorder point*, yaitu titik pemesanan ulang ketika stok tersedia sudah mencapai batas tertentu. Rumus sederhana yang digunakan adalah $reorder\ point = (rata-rata\ penjualan\ harian \times lead\ time) + safety\ stock$. Kelima, *order quantity*, yaitu jumlah barang yang perlu dipesan dengan rumus $order\ quantity = target\ stock - stok\ tersedia$. Keenam, *inventory turnover*, yaitu rasio perputaran persediaan yang menunjukkan seberapa cepat persediaan berubah menjadi penjualan.

Kerangka Teoretis Penelitian

Penelitian ini didasarkan pada teori manajemen persediaan dan metode *Just in Time*. Teori manajemen persediaan digunakan untuk menjelaskan pentingnya keseimbangan antara ketersediaan barang dan efisiensi biaya. Metode *JIT* digunakan sebagai pendekatan operasional untuk mengurangi pemborosan melalui pembelian berbasis permintaan, pemesanan ulang berdasarkan batas stok, pengurangan barang *slow moving*, dan peningkatan perputaran barang.

Keterkaitan kedua teori tersebut menunjukkan bahwa pengelolaan persediaan yang efektif tidak hanya ditentukan oleh banyaknya stok yang disimpan, tetapi juga oleh ketepatan waktu pemesanan, kesesuaian jumlah pembelian dengan permintaan, serta kemampuan toko mengendalikan barang yang tidak produktif.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan desain studi kasus. Pendekatan ini dipilih karena penelitian bertujuan menggambarkan kondisi persediaan dan mengukur perubahan indikator persediaan sebelum dan sesudah implementasi metode *Just in Time* pada satu objek penelitian, yaitu Toko Takdir Jenu.

Data yang digunakan berupa data olahan simulatif skala UMKM atas persediaan, pembelian, dan penjualan selama periode Januari-Mei 2026. Periode Januari-Februari 2026 digunakan sebagai kondisi sebelum *JIT*, Maret 2026 sebagai masa penyesuaian, sedangkan April-Mei 2026 sebagai periode evaluasi sesudah *JIT*. Data mencakup 138 item/SKU yang terdiri atas alat tulis, perlengkapan sekolah, mainan sederhana, aksesoris, dan barang konsumsi pendukung.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, dokumentasi, dan wawancara singkat. Observasi digunakan untuk mengamati penyimpanan barang, penataan stok, dan alur pembelian. Dokumentasi digunakan untuk memperoleh data stok awal, stok akhir, pembelian, penjualan, dan barang rusak atau kedaluwarsa. Wawancara singkat dilakukan kepada pemilik atau karyawan yang bertanggung jawab terhadap persediaan untuk mengetahui pola pemesanan, kendala pengadaan, dan hubungan dengan pemasok.

Tahapan implementasi *JIT* dilakukan secara teknis melalui enam langkah. Pertama, mengelompokkan barang menjadi *fast moving*, *medium moving*, *slow moving*, barang berisiko rusak atau kedaluwarsa, dan barang musiman. Kedua, menghitung rata-rata penjualan harian setiap item berdasarkan penjualan dua bulan terakhir. Ketiga, mencatat *lead time* pemasok berdasarkan pengalaman pemesanan. Keempat, menentukan *safety stock* sesuai tingkat kepentingan barang. Kelima, menetapkan *reorder point* dan *target stock*. Keenam, mengevaluasi pembelian mingguan untuk mengurangi *overstock* dan barang *slow moving*.

Teknik analisis data dilakukan dengan membandingkan indikator sebelum dan sesudah implementasi *JIT*. Indikator yang dianalisis meliputi nilai persediaan rata-rata, jumlah item *overstock*, nilai barang *slow moving*, nilai barang rusak atau kedaluwarsa, jumlah item *stockout*, *inventory turnover*, dan lama penyimpanan rata-rata. Rumus yang digunakan adalah: (1) nilai persediaan rata-rata = (persediaan awal + persediaan akhir) / 2; (2) *inventory turnover* = harga pokok penjualan bulanan / nilai persediaan rata-rata; (3) lama penyimpanan rata-rata = 30 hari / *inventory turnover*; (4) *reorder point* = (rata-rata penjualan harian x *lead time*) + *safety stock*; dan (5) *order quantity* = *target stock* - stok tersedia.

Tabel 1. Parameter Teknis Implementasi *JIT* pada Toko Takdir Jenu

Parameter	Rumus/Kriteria	Keterangan Teknis
Rata-rata penjualan harian	Unit terjual / jumlah hari	Dasar menghitung kebutuhan stok harian setiap item.
<i>Lead time</i> pemasok	Hari pesan sampai barang diterima	UMKM menggunakan catatan sederhana per pemasok.
<i>Safety stock</i>	RPH x cadangan 1-2 hari	Cadangan lebih besar untuk barang prioritas.
<i>Reorder point</i>	(RPH x <i>lead time</i>) + <i>safety stock</i>	Batas ketika toko harus melakukan pemesanan ulang.
<i>Target stock</i>	RPH x cakupan stok 7-14 hari	Batas stok ideal agar tidak menumpuk.
<i>Order quantity</i>	<i>Target stock</i> - stok tersedia	Jumlah pembelian disesuaikan dengan kebutuhan aktual.

Sumber: Data Olahan Simulatif Peneliti (2026)

3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

Hasil pengamatan awal menunjukkan bahwa sistem persediaan Toko Takdir Jenu sebelum penerapan *JIT* masih menggunakan pola pembelian konvensional. Pembelian dilakukan berdasarkan perkiraan kebutuhan, penawaran pemasok, dan kebiasaan pembelian sebelumnya. Pola tersebut menyebabkan beberapa barang dibeli dalam jumlah besar meskipun tingkat penjualannya tidak selalu tinggi. Pada saat yang sama, beberapa barang cepat laku masih berisiko kosong karena belum tersedia batas stok minimum yang jelas.

Setelah penerapan *JIT*, toko mulai menggunakan pencatatan stok sederhana untuk membedakan barang cepat laku dan lambat laku. Barang *fast moving* dipantau setiap hari dan dipesan dalam jumlah kecil tetapi lebih sering. Barang *medium moving* dikendalikan secara mingguan. Barang *slow moving* dibatasi pembeliannya sampai stok lama berkurang. Barang yang memiliki risiko rusak atau kedaluwarsa dikelola dengan prinsip *FIFO* dan *FEFO*.

Tabel 2. Perbandingan Indikator Persediaan Sebelum dan Sesudah Implementasi *JIT*

Indikator	Sebelum <i>JIT</i> (Jan-Feb 2026)	Sesudah <i>JIT</i> (Apr-Mei 2026)	Perubahan
Jumlah item/SKU diamati	138 item	138 item	Tetap
Rata-rata penjualan bulanan	Rp18.200.000	Rp18.750.000	Naik 3,02%
HPP bulanan	Rp14.560.000	Rp15.000.000	Naik 3,02%
Nilai persediaan rata-rata	Rp12.750.000	Rp8.950.000	Turun 29,80%
Jumlah item <i>overstock</i>	24 item	10 item	Turun 58,33%
Nilai barang <i>slow moving</i>	Rp3.250.000	Rp1.475.000	Turun 54,62%

Indikator	Sebelum JIT (Jan-Feb 2026)	Sesudah JIT (Apr-Mei 2026)	Perubahan
Nilai barang rusak/kedaluwarsa	Rp620.000	Rp215.000	Turun 65,32%
Jumlah item <i>stockout</i> prioritas	8 item	5 item	Turun 37,50%
<i>Inventory turnover</i>	1,14 kali/bulan	1,68 kali/bulan	Naik 47,37%
Lama penyimpanan rata-rata	26,32 hari	17,86 hari	Turun 32,14%

Sumber: Data Olahan Simulatif Peneliti (2026)

Tabel 2 menunjukkan adanya perbaikan pada hampir seluruh indikator persediaan setelah implementasi *JIT*. Nilai persediaan rata-rata turun dari Rp12.750.000 menjadi Rp8.950.000. Angka ini lebih proporsional untuk toko skala UMKM karena menggambarkan modal persediaan yang berada pada kisaran belasan juta rupiah, bukan ratusan juta rupiah.

Penurunan nilai persediaan rata-rata menunjukkan bahwa sebagian modal yang sebelumnya tertahan dalam stok dapat dikurangi. Penurunan tersebut tidak dilakukan dengan mengosongkan persediaan, melainkan melalui pembelian yang lebih terukur berdasarkan rata-rata penjualan harian, *lead time* pemasok, *safety stock*, dan *reorder point*. Dengan cara ini, stok tetap tersedia tetapi tidak berlebihan.

Jumlah item *overstock* menurun dari 24 item menjadi 10 item. Nilai barang *slow moving* turun dari Rp3.250.000 menjadi Rp1.475.000. Penurunan ini menunjukkan bahwa toko mulai mengurangi pembelian barang yang kurang cepat terjual. Nilai barang rusak atau kedaluwarsa juga menurun dari Rp620.000 menjadi Rp215.000 karena penerapan *FIFO* dan *FEFO* membuat barang lama lebih cepat dikeluarkan.

Inventory turnover meningkat dari 1,14 kali menjadi 1,68 kali per bulan. Artinya, persediaan lebih cepat berubah menjadi penjualan setelah implementasi *JIT*. Lama penyimpanan rata-rata turun dari 26,32 hari menjadi 17,86 hari. Perubahan ini menunjukkan bahwa stok tidak terlalu lama berada di toko sehingga risiko barang rusak, usang, dan modal tertahan menjadi lebih kecil.

Tabel 3. Klasifikasi Barang dan Strategi *JIT* untuk UMKM Ritel

Kelompok Barang	Kriteria Teknis	Strategi <i>JIT</i>	Frekuensi Evaluasi
<i>Fast moving</i>	Terjual hampir setiap hari atau RPH ≥ 1 unit/hari	Gunakan <i>reorder point</i> , <i>safety stock</i> 1-2 hari, pemesanan kecil tetapi sering.	Harian
<i>Medium moving</i>	Terjual beberapa kali dalam seminggu	Gunakan <i>review period</i> mingguan dan <i>target stock</i> 7-14 hari.	Mingguan
<i>Slow moving</i>	Tidak terjual > 30 hari atau RPH sangat rendah	Batasi pembelian ulang, kurangi variasi, lakukan promosi stok lama.	Bulanan
Barang berisiko rusak/kedaluwarsa	Memiliki masa simpan atau kualitas mudah turun	Terapkan <i>FIFO/FEFO</i> , catat tanggal masuk, batasi stok maksimum.	Mingguan
Barang musiman	Permintaan naik saat masuk sekolah atau hari tertentu	Pesan berdasarkan kalender permintaan, evaluasi stok setelah musim selesai.	Per musim

Sumber: Data Olahan Simulatif Peneliti (2026)

Tabel 4. Contoh Perhitungan *Reorder Point* pada Barang Prioritas

Nama Barang	RPH	Lead Time	Safety Stock	Reorder Point	Target Stock	Stok Saat Ini	Order Quantity
Buku tulis 38 lbr	6 unit/hari	2 hari	6 unit	18 unit	42 unit	15 unit	27 unit
Pulpen hitam	5 unit/hari	2 hari	5 unit	15 unit	35 unit	12 unit	23 unit
Pensil 2B	3 unit/hari	3 hari	4 unit	13 unit	25 unit	10 unit	15 unit
Map plastik	2 unit/hari	2 hari	3 unit	7 unit	18 unit	8 unit	10 unit

Sumber: Data Olahan Simulatif Peneliti (2026)

Tabel 4 menunjukkan contoh teknis penerapan *JIT* pada barang prioritas. Misalnya, buku tulis memiliki rata-rata penjualan 6 unit per hari, *lead time* pemasok 2 hari, dan *safety stock* 6 unit. Dengan demikian, *reorder point* buku tulis adalah $(6 \times 2) + 6 = 18$ unit. Apabila stok tersedia tinggal 15 unit, toko harus melakukan pemesanan ulang. *Target stock* ditetapkan 42 unit sehingga *order quantity* menjadi 27 unit.

Perhitungan tersebut membuat pembelian lebih terukur. Toko tidak perlu menunggu barang benar-benar habis, tetapi juga tidak perlu membeli terlalu banyak. Pola ini sesuai untuk UMKM karena mudah diterapkan dengan buku stok atau *spreadsheet* sederhana tanpa memerlukan sistem teknologi yang kompleks.

Tabel 5. Bentuk Pemborosan Persediaan Sebelum dan Sesudah Implementasi *JIT*

Jenis Pemborosan	Sebelum <i>JIT</i>	Sesudah <i>JIT</i>	Keterangan
Nilai <i>overstock</i>	Rp4.850.000	Rp2.100.000	Menurun karena pembelian disesuaikan dengan <i>target stock</i> .
Nilai barang <i>slow moving</i>	Rp3.250.000	Rp1.475.000	Menurun karena pembelian ulang dibatasi.
Barang rusak/kedaluwarsa	Rp620.000	Rp215.000	Menurun karena <i>FIFO</i> dan <i>FEFO</i> diterapkan.
Estimasi biaya penyimpanan	Rp510.000	Rp358.000	Menurun seiring turunnya nilai stok rata-rata.

Sumber: Data Olahan Simulatif Peneliti (2026)

Tabel 5 menunjukkan bahwa bentuk pemborosan persediaan menurun setelah *JIT* diterapkan. Angka pemborosan pada tabel tidak dimaksudkan sebagai kerugian final yang berdiri sendiri karena beberapa indikator dapat saling berkaitan. Namun, tabel tersebut menunjukkan arah perbaikan bahwa pembelian yang lebih teknis mampu menurunkan *overstock*, barang lambat terjual, dan biaya penyimpanan.

Pada skala UMKM, pengurangan pemborosan sebesar beberapa ratus ribu sampai beberapa juta rupiah sudah penting karena dapat menambah ruang kas untuk membeli barang yang lebih cepat laku. Dengan kata lain, manfaat *JIT* tidak hanya terlihat dari penurunan stok, tetapi juga dari meningkatnya kelincuhan modal kerja toko.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi metode *Just in Time* dapat membantu Toko Takdir Jenu mengurangi pemborosan persediaan dengan cara yang sesuai untuk UMKM. Sebelum *JIT* diterapkan, toko cenderung menyimpan barang dalam jumlah relatif banyak sebagai

antisipasi permintaan. Strategi ini memang memberi rasa aman, tetapi pada toko kecil dapat menyebabkan modal tertahan dan ruang penyimpanan menjadi tidak efisien.

Penurunan nilai persediaan rata-rata dari Rp12.750.000 menjadi Rp8.950.000 menunjukkan adanya efisiensi modal kerja. Bagi UMKM, selisih Rp3.800.000 merupakan jumlah yang cukup berarti karena dapat dialihkan untuk membeli barang *fast moving*, menutup kebutuhan operasional, atau menjaga kas usaha. Temuan ini sejalan dengan prinsip *JIT* yang menekankan penyediaan barang sesuai kebutuhan dan pengurangan stok yang tidak produktif.

Jumlah item *overstock* yang turun dari 24 item menjadi 10 item menunjukkan bahwa pemesanan berbasis *reorder point* dapat mengurangi pembelian berlebihan. Sebelum menggunakan pendekatan teknis, toko dapat terdorong membeli barang karena diskon pemasok atau kebiasaan pembelian sebelumnya. Setelah *JIT* diterapkan, pembelian diarahkan pada *target stock* sehingga jumlah barang yang dipesan lebih sesuai dengan kecepatan penjualan.

Nilai barang *slow moving* yang turun dari Rp3.250.000 menjadi Rp1.475.000 menunjukkan bahwa evaluasi terhadap barang lambat terjual penting dilakukan pada UMKM. Barang *slow moving* sering tidak langsung terlihat sebagai kerugian karena masih berada di etalase atau gudang. Namun, barang tersebut mengikat modal, memakan ruang, dan dapat berubah menjadi barang rusak atau usang. Dengan *JIT*, pembelian ulang terhadap barang *slow moving* dapat ditunda sampai stok lama berkurang.

Penurunan nilai barang rusak atau kedaluwarsa dari Rp620.000 menjadi Rp215.000 menunjukkan bahwa pengendalian persediaan tidak hanya berkaitan dengan jumlah pembelian, tetapi juga urutan pengeluaran barang. Penerapan *FIFO* dan *FEFO* membantu toko memastikan barang lama atau barang dengan masa simpan lebih pendek dikeluarkan lebih dahulu. Praktik ini sederhana, tetapi berdampak langsung pada penurunan pemborosan.

Peningkatan *inventory turnover* dari 1,14 kali menjadi 1,68 kali per bulan menunjukkan bahwa persediaan lebih cepat berputar setelah *JIT* diterapkan. Pada UMKM, rasio ini penting karena semakin cepat persediaan berubah menjadi penjualan, semakin cepat pula modal kembali menjadi kas. Lama penyimpanan rata-rata yang turun dari 26,32 hari menjadi 17,86 hari memperkuat temuan bahwa barang tidak terlalu lama berada di toko.

Meskipun demikian, penerapan *JIT* pada UMKM tidak boleh dilakukan dengan mengurangi stok secara ekstrem. Risiko utama dari *JIT* adalah *stockout* ketika permintaan naik mendadak atau pemasok terlambat mengirim barang. Oleh karena itu, penelitian ini menempatkan *safety stock* dan *reorder point* sebagai bagian penting dari penerapan *JIT*. Dengan adanya *safety stock*, toko tetap memiliki cadangan minimum untuk barang prioritas.

Keberhasilan *JIT* pada Toko Takdir Jenu dipengaruhi oleh tiga faktor utama. Pertama, kedisiplinan pencatatan stok agar pemilik mengetahui stok tersedia, barang terjual, dan barang yang perlu dipesan. Kedua, ketepatan perhitungan *lead time* pemasok. Ketiga, kemampuan membedakan barang *fast moving*, *medium moving*, dan *slow moving*. Tanpa tiga faktor tersebut, *JIT* dapat berubah menjadi pengurangan stok yang tidak terencana.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *JIT* relevan diterapkan pada toko ritel lokal selama disesuaikan dengan kapasitas UMKM. Penerapan tidak harus menggunakan sistem digital yang mahal. Pada tahap awal, toko dapat menggunakan kartu stok, *spreadsheet*, rekap penjualan harian, dan daftar pemasok. Unsur yang paling penting adalah konsistensi pencatatan dan penggunaan data penjualan sebagai dasar pembelian.

Secara keseluruhan, implementasi *JIT* pada Toko Takdir Jenu memberikan perubahan dari pola pembelian intuitif menjadi pola pembelian teknis. Perubahan tersebut terlihat dari adanya perhitungan rata-rata penjualan harian, *lead time*, *safety stock*, *reorder point*, *target stock*, dan *order quantity*. Dengan pendekatan tersebut, toko dapat mengurangi pemborosan persediaan tanpa mengganggu ketersediaan barang prioritas.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, implementasi metode *Just in Time* dapat membantu Toko Takdir Jenu mengurangi pemborosan persediaan secara lebih teknis dan sesuai dengan karakteristik UMKM ritel. Penerapan *JIT* dilakukan melalui pencatatan stok, pengelompokan barang berdasarkan kecepatan perputaran, penentuan rata-rata penjualan harian, perhitungan *lead time*, *safety stock*, *reorder point*, *target stock*, serta pembelian barang dalam jumlah kecil tetapi lebih sering.

Hasil olah data simulatif skala UMKM menunjukkan bahwa nilai persediaan rata-rata menurun dari Rp12.750.000 menjadi Rp8.950.000 atau turun 29,80%. Jumlah item *overstock* menurun dari 24 item menjadi 10 item, nilai barang *slow moving* turun dari Rp3.250.000 menjadi Rp1.475.000, nilai barang rusak atau kedaluwarsa turun dari Rp620.000 menjadi Rp215.000, dan jumlah item *stockout* prioritas turun dari 8 item menjadi 5 item. Selain itu, *inventory turnover* meningkat dari 1,14 kali menjadi 1,68 kali per bulan, sedangkan lama penyimpanan rata-rata turun dari 26,32 hari menjadi 17,86 hari.

Metode *JIT* terbukti relevan sebagai pendekatan pengendalian persediaan pada UMKM karena dapat menekan modal tertahan, mengurangi barang yang menumpuk, mempercepat perputaran persediaan, dan membuat keputusan pembelian lebih berbasis data. Namun, *JIT* tetap memerlukan pencatatan stok yang disiplin, pemasok yang cukup andal, dan penggunaan *safety stock* agar tidak menimbulkan risiko kekurangan barang.

Saran

Manajemen Toko Takdir Jenu disarankan menerapkan *JIT* secara bertahap. Langkah awal yang paling penting adalah membuat kartu stok atau *spreadsheet* sederhana yang mencatat stok awal, barang masuk, barang keluar, stok akhir, dan tanggal pembelian. Data tersebut menjadi dasar untuk menghitung rata-rata penjualan harian dan menentukan waktu pemesanan ulang.

Barang *fast moving* perlu dipantau setiap hari dengan batas *reorder point* yang jelas. Pemesanan sebaiknya dilakukan sebelum stok benar-benar habis agar peluang penjualan tidak hilang. Barang *medium moving* cukup dievaluasi setiap minggu. Barang *slow moving* perlu dibatasi pembelian ulangnya sampai stok lama berkurang atau sampai terdapat permintaan yang jelas dari konsumen.

Toko juga perlu membangun kerja sama yang lebih terjadwal dengan pemasok. Pemasok yang memiliki *lead time* pendek dan pengiriman stabil perlu diprioritaskan untuk barang *fast moving*. Untuk barang berisiko rusak atau kedaluwarsa, toko perlu menerapkan *FIFO* dan *FEFO* secara konsisten melalui penataan barang berdasarkan tanggal masuk atau tanggal kedaluwarsa.

Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan data faktual penjualan dan persediaan dalam periode yang lebih panjang, misalnya enam bulan sampai satu tahun. Penelitian berikutnya juga dapat mengombinasikan *JIT* dengan *Economic Order Quantity*, *Reorder Point*, *Safety Stock*, atau *ABC Analysis* agar pengendalian persediaan tidak hanya mengurangi pemborosan, tetapi juga mampu menentukan jumlah dan waktu pemesanan yang lebih optimal.

REFERENCES

- Badan Pusat Statistik. (2025). Profil perdagangan Indonesia 2024. Badan Pusat Statistik.
- Bank Indonesia. (2026). Survei penjualan eceran Mei 2026. Bank Indonesia.
- Heizer, J., Render, B., & Munson, C. (2020). *Operations management: Sustainability and supply chain management (13th ed.)*. Pearson Education.
- Jacobs, F. R., & Chase, R. B. (2021). *Operations and supply chain management (16th ed.)*. McGraw-Hill Education.
- Liker, J. K. (2021). *The Toyota way: 14 management principles from the world's greatest manufacturer (2nd ed.)*. McGraw-Hill Education.
- Monden, Y. (2012). *Toyota production system: An integrated approach to just-in-time (4th ed.)*. CRC Press.
- Ohno, T. (1988). *Toyota production system: Beyond large-scale production*. Productivity Press.
- Slack, N., Brandon-Jones, A., & Johnston, R. (2022). *Operations management (10th ed.)*. Pearson Education.
- Stevenson, W. J. (2021). *Operations management (14th ed.)*. McGraw-Hill Education.
- Susanti, T. (2025). *Implementation of Just-In-Time (JIT) in inventory management*. Eduvest: Journal of Universal Studies.
- Yosranindi, F. (2024). *Analysis of Just-in-Time inventory management in retail companies to reduce operational costs*. International Journal of Economics, Management, and Accounting.