

SKRIPSI

**ANALISIS PENERAPAN ROTASI STOK DALAM
MANAJEMEN PERSEDIAAN BARANG PADA TOKO
KELONTONG DI DESA MOMBI**

***ANALYSIS OF STOCK ROTATION APPLICATION IN
INVENTORY MANAGEMENT OF GROCERIES
IN MOMBI VILLAGE***



ERWIN

C0121390

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS SULAWESI BARAT
MAJENE
2025**

SKRIPSI

**ANALISIS PENERAPAN ROTASI STOK DALAM
MANAJEMEN PERSEDIAAN BARANG PADA TOKO
KELONTONG DI DESA MOMBI**

***ANALYSIS OF STOCK ROTATION APPLICATION IN
INVENTORY MANAGEMENT OF GROCERIES
IN MOMBI VILLAGE***



ERWIN

C0121390

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS SULAWESI BARAT
MAJENE
2025**

**ANALISIS PENERAPAN ROTASI STOK DALAM MANAJEMEN
PERSEDIAAN BARANG PADA TOKO KELONTONG DI DESA MOMBIL**

SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi Program
Studi Manajemen Pada Fakultas Ekonomi Universitas Sulawesi Barat

**PROGRAM STUDI
MANAJEMEN**

**ERWIN
C0121390**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS SULAWESI BARAT
MAJENE
2025**


**ANALISIS PENERAPAN ROTASI STOK DALAM MANAJEMEN
PERSEDIAAN BARANG PADA TOKO KELONTONG DI DESA MOMBİ**




**ERWIN
C0121390**

Skripsi Sarjana Lengkap Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Mencapai
Gelar Sarjana Ekonomi Program Studi Manajemen Pada Fakultas Ekonomi
Universitas Sulawesi Barat
Telah disetujui oleh:


Pembimbing I


Erwin, S.E., M.M
NIP: 198909032019031013

Pembimbing II


Muhammad Fauzan, S.T., M.M
NIP: 199004022022031004

Menyetujui,
Koordinator Program Studi Manajemen


Erwin, S.E., M.M
NIP: 198909032019031013

**ANALISIS PENERAPAN ROTASI STOK DALAM MANAJEMEN
PERSEDIAAN BARANG PADA TOKO KELONTONG DI DESA MOMBII**

Dipersiapkan dan disusun oleh
ERWIN
C0 121 390

Telah Diuji Dan Diterima Panitia Ujian
Pada Tanggal 12 Desember 2025 Dan Dinyatakan Lulus

TIM PENGUJI

Nama Penguji	Jabatan	Tanda Tangan
1. Erwin.S.E.,M.M	Ketua	1) 
2. Muhammad Fauzan, S.T., M.M	Sekretaris	2) 
3. Rahmat Ghazali, S.E.,M.M	Anggota	3) 
4. Dr. Badirun Basir, S.Kom.,MM, M.Kom	Anggota	4) 
5. Nur Fitriani, SE, MM	Anggota	5) 

Telah disetujui Oleh:

Pembimbing I



Erwin,S.E.,M,M

NIP:198909032019031013

Pembimbing II



Muhammad Fauzan,S.T.,M.M

NIP:199004022022031004

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Ekonomi



Prof. Dr. Enny Radjab, M. AB

NIP: 96703251994032001

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Erwin
Nim : C0 121 390
Jurusan/Program Studi : Manajemen

Menyatakan dengan sebenar benarnya bahwa skripsi yang berjudul :

ANALISIS PENERAPAN ROTASI STOK DALAM MANAJEMEN PERSEDIAAN BARANG PADA TOKO KELONTONG DI DESA MOMBI

Adalah karya ilmiah saya sendiri dan sepanjang pengetahuan saya di dalam naskah skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan/ditulis/diterbitkan sebelumnya, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar Pustaka.

Apabila dikemudian hari ternyata di dalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur jiplakan, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut dan diproses sesuai dengan peraturan perundang- undangan yang berlaku (UU No.20 Tahun 2003, Pasal 25 ayat 2 dan pasal 70).

Paropo, 2 April, 2025

Yang membuat pernyataan,




ERWIN
Nim:C0121390

ABSTRAK

ERWIN, Analisis Penerapan Rotasi Stok dalam Manajemen Persediaan Barang pada Toko Kelontong di Desa Mombi, di bimbing oleh Erwin dan Muhammad Fauzan.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan metode rotasi stok *First In First Out (FIFO)* dan *First Expired First Out (FEFO)* dalam manajemen persediaan barang pada toko kelontong di Desa Mombi, Kecamatan Alu, Kabupaten Polewali Mandar. Fokus penelitian diarahkan pada bagaimana penerapan metode rotasi stok dilakukan, sejauh mana efektivitasnya dalam menjaga tingkat perputaran persediaan (*Inventory Turnover Ratio*), mengurangi jumlah barang kedaluwarsa atau rusak, serta mengendalikan biaya persediaan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan metode studi kasus pada tiga toko kelontong di Desa Mombi. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi terkait pencatatan stok masuk, stok keluar, serta barang yang mengalami kerusakan atau kedaluwarsa. Analisis data dilakukan dengan metode statistik deskriptif untuk menggambarkan kondisi nyata penerapan rotasi stok di lapangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar toko kelontong di Desa Mombi telah menerapkan prinsip *FIFO* dan *FEFO* secara sederhana, namun belum berjalan optimal karena keterbatasan pengetahuan pemilik toko, sarana penyimpanan yang kurang memadai, dan pencatatan stok yang masih dilakukan secara manual. Meskipun demikian, penerapan rotasi stok yang lebih teratur terbukti membantu pemilik toko dalam menjaga ketersediaan barang, mengurangi penumpukan stok lama, dan meningkatkan efisiensi pengelolaan persediaan.

Kata Kunci: Rotasi Stok, *FIFO*, *FEFO*, Manajemen Persediaan, Toko Kelontong.

ABSTRACT

ERWIN, *Analysis of the Application of Stock Rotation in Inventory Management in Grocery Stores in Mombi Village, supervised by Erwin and Muhammad Fauzan.*

This study aims to analyze the application of First In First Out (FIFO) and First Expired First Out (FEFO) stock rotation methods in inventory management at grocery stores in Mombi Village, Alu District, Polewali Mandar Regency. The focus of the research is directed at how the stock rotation method is applied, the extent of its effectiveness in maintaining the Inventory Turnover Ratio, reducing the number of expired or damaged goods, and controlling inventory costs. This study uses a descriptive quantitative approach with a case study method in three grocery stores in Mombi Village. Data was collected through observations, interviews, and documentation related to recording incoming stock, outgoing stock, and damaged or expired goods. Data analysis was carried out using a descriptive statistical method to describe the real conditions of the implementation of stock rotation in the field. The results of the study show that most grocery stores in Mombi Village have applied the principles of FIFO and FEFO simply, but have not run optimally due to the limited knowledge of the shop owners, inadequate storage facilities, and stock recording that is still done manually. Nonetheless, the implementation of more regular stock rotation has been proven to help store owners maintain the availability of goods, reduce the buildup of old stock, and improve inventory management efficiency.

Keywords: *Stock Rotation, FIFO, FEFO, Inventory Management, Grocery Store.*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Manajemen persediaan merupakan elemen penting dalam kelangsungan operasional suatu bisnis, terutama di sektor ritel dan manufaktur. Jika tidak dikelola dengan baik, persediaan barang dapat menimbulkan berbagai permasalahan, seperti kelebihan stok, kekurangan barang, atau bahkan pemborosan akibat produk yang kedaluwarsa. Efisiensi dalam pengelolaan persediaan menjadi hal yang sangat krusial agar perusahaan dapat memenuhi permintaan pelanggan tanpa harus menanggung beban biaya akibat penyimpanan barang yang berlebihan. Manajemen persediaan yang optimal tidak hanya memastikan ketersediaan produk di pasar, tetapi juga meningkatkan efisiensi operasional dan profitabilitas bisnis melalui pengendalian stok yang lebih baik (Tocar, 2024). Sistem manajemen persediaan yang baik juga berperan dalam meningkatkan kinerja bisnis secara keseluruhan. Pengelolaan persediaan yang kurang efektif dapat menyebabkan kerugian finansial akibat akumulasi stok berlebih atau barang yang tidak terjual, sehingga pemilik bisnis perlu melakukan perencanaan yang matang agar jumlah persediaan tetap seimbang dengan permintaan pasar (Tanamal dkk., 2020).

Karmarkar dkk., (2024) menegaskan bahwa penerapan sistem otomatis dalam manajemen persediaan memungkinkan perusahaan untuk mengurangi risiko kesalahan manusia, memantau pergerakan barang secara real-time, serta meningkatkan transparansi dalam pengelolaan stok di gudang. Berdasarkan data Kementerian Koperasi dan UKM, hingga Desember 2024 jumlah usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) di Indonesia mencapai 65,5 juta unit, yang mewakili

sekitar 99 persen dari total unit usaha di dalam negeri (Haryo, 2023). Sektor ini menyumbang 61 persen terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) nasional dengan nilai perkiraan mencapai Rp9.580 triliun (Deny, 2024). Walaupun terus mengalami perkembangan, UMKM masih menghadapi hambatan besar dalam memperoleh pembiayaan formal sekitar 46,6 juta pelaku usaha diperkirakan belum memiliki akses modal dari lembaga keuangan resmi (“Puluhan Juta UMKM”, 2025). Kajian menunjukkan bahwa pengelolaan persediaan yang kurang teratur dapat berdampak negatif pada kestabilan keuangan usaha, sementara penerapan sistem manajemen persediaan yang tertata rapi dan efisien mampu meningkatkan keuntungan serta mendukung keberlangsungan usaha. Kendala yang umum dialami pelaku UMKM dalam mengelola persediaan antara lain stok yang cepat habis, penumpukan barang tertentu yang memperlambat perputaran, keterbatasan variasi produk, kerusakan barang, dan kesulitan memperkirakan jumlah stok yang perlu disediakan. Seluruh permasalahan ini memengaruhi efisiensi operasional dan ketahanan usaha secara keseluruhan.

Salah satu pendekatan utama dalam pengelolaan operasional persediaan adalah penggunaan metode rotasi stok, yaitu sistem pengeluaran barang berdasarkan urutan masuk *First In First Out (FIFO)* atau berdasarkan tanggal kedaluwarsa *First Expired First Out (FEFO)*. Penerapan strategi ini sangat penting bagi produk yang memiliki batas masa simpan, seperti makanan, minuman, sabun mandi, dan obat-obatan. Penerapan metode *First In First Out (FIFO)* membuat barang yang pertama kali masuk menjadi barang pertama yang digunakan atau dijual, sehingga risiko penumpukan stok lama yang dapat menurunkan mutu atau

menyebabkan kedaluwarsa dapat diminimalkan (Siyamto, 2022). Penelitian yang dilakukan oleh Tootkaleh dkk. (2024), penerapan *FIFO* pada sistem persediaan yang dikelola oleh pemasok terbukti efektif dalam menurunkan jumlah barang terbuang dan meningkatkan pengendalian terhadap produk yang mudah rusak.

Sistem *FIFO* banyak digunakan di sektor barang kebutuhan cepat atau *Fast-Moving Consumer Goods (FMCG)* karena terbukti meningkatkan efisiensi serta mengurangi limbah produk (Gioia dkk., 2023). Metode *FEFO* lebih tepat diterapkan dalam pengelolaan persediaan di sektor farmasi dan layanan kesehatan karena prioritaskan pengeluaran barang berdasarkan tanggal kedaluwarsa, sehingga membantu mencegah pemborosan (Herron dkk., 2022). Penelitian oleh Ding dan Peng (2024) menunjukkan bahwa meski *FIFO* masih menjadi pendekatan paling andal untuk menjaga kesegaran produk, dalam beberapa kondisi mengombinasikannya dengan metode lain seperti *LIFO* dapat menyajikan adaptasi yang lebih fleksibel.

Model sistem keputusan logistik yang menggabungkan strategi seperti *FIFO*, *FEFO*, dan pendekatan lainnya telah terbukti efektif dalam mengelola produk mudah rusak (Mendes dkk., 2020). Pemilihan metode rotasi persediaan sebaiknya disesuaikan dengan sifat barang, tingkat risiko kerusakan, dan kebutuhan efisiensi operasional, termasuk pada usaha toko kelontong di wilayah pedesaan. Meskipun berbagai penelitian menunjukkan bahwa metode *FIFO* dan *FEFO* efektif, penerapannya pada toko kelontong berskala mikro dan kecil masih menemui berbagai hambatan teknis. Banyak toko tradisional masih bergantung pada pencatatan persediaan secara manual, yang rawan kesalahan dan tidak

ditunjang oleh teknologi informasi memadai, sehingga pengendalian keluar-masuk barang menjadi kurang optimal (Kittisak, 2023). Kajian secara sistematis juga mengungkapkan bahwa pengelolaan persediaan yang tidak terstruktur, misalnya hanya mengandalkan metode perkiraan kasar atau peramalan permintaan yang kurang akurat dapat berdampak negatif pada kinerja operasional UMKM (Panigrahi dkk., 2024).

Penelitian yang dilakukan oleh Sadiah dan rekan menunjukkan bahwa penggunaan algoritma *FIFO* dalam aplikasi pencatatan stok sederhana dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan barang serta mengurangi risiko kerugian akibat produk yang kedaluwarsa dan tidak terjual (Sadiah dkk., 2024). Putra dan Adawiyah merancang aplikasi berbasis Android khusus untuk pelaku UMKM dengan mengintegrasikan metode *FIFO*, dan hasilnya menunjukkan bahwa sistem tersebut mampu membantu pelaku usaha dalam mengatur stok secara lebih sistematis dan efisien, meskipun masih terkendala oleh keterbatasan infrastruktur digital (Putra & Adawiyah, 2024). Hasil serupa juga ditemukan dalam studi oleh Alamsyah dan Putri yang menekankan pentingnya pelatihan serta peningkatan sarana penyimpanan sebagai penunjang keberhasilan implementasi *FIFO* dalam industri jasa seperti perhotelan (Alamsyah & Putri, 2024). Hambatan utama dalam penerapan metode rotasi stok di sektor informal bukan hanya terletak pada pilihan metode, melainkan pada kesiapan sumber daya manusia, teknologi, dan sistem kerja yang mendukung proses implementasinya.

Fenomena serupa tampak nyata di Desa Mombi, di mana sebagian besar toko kelontong belum menerapkan sistem rotasi stok secara optimal. Berdasarkan

hasil pengamatan di lapangan, sekitar 90% pemilik toko masih menggunakan pencatatan persediaan secara manual dengan metode yang sederhana, tanpa dukungan sistem pengelolaan stok yang terstruktur. Produk yang dijual tidak ditata berdasarkan urutan kedatangan atau tanggal kedaluwarsa, sehingga barang yang lebih lama sering kali tertinggal di rak dan berisiko mengalami kerusakan atau kedaluwarsa sebelum sempat terjual. Keadaan ini tidak hanya menimbulkan kerugian dari sisi keuangan, tetapi juga dapat menurunkan tingkat kepercayaan konsumen terhadap kualitas barang yang disediakan.

Situasi tersebut menunjukkan perlunya peningkatan dalam pengelolaan stok, khususnya bagi pelaku usaha kecil yang berada di wilayah pedesaan. Tanpa pemahaman yang memadai mengenai metode rotasi stok seperti *FIFO* dan *FEFO*, toko kelontong akan terus menghadapi tantangan berupa kelebihan persediaan atau penumpukan barang yang tidak efisien. Ketidakteraturan dalam penataan produk dan pencatatan stok juga dapat memicu kesalahan dalam menghitung modal dan keuntungan, yang berdampak langsung pada keberlangsungan usaha. Penerapan sistem pengelolaan stok yang lebih rapi dan terorganisasi menjadi langkah strategis agar toko kelontong mampu bersaing secara sehat, bertahan dalam jangka panjang, serta berkembang meskipun di tengah keterbatasan sarana dan sumber daya.

Kemajuan teknologi seperti *Internet of Things (IoT)* dan kecerdasan buatan (AI) telah membuka peluang bagi sistem manajemen persediaan untuk didigitalisasi dan diotomatisasi, bahkan oleh pelaku usaha berskala kecil seperti toko kelontong. Teknologi ini memberikan kemampuan bagi pemilik usaha untuk memantau pergerakan stok secara langsung, mengenali produk yang mendekati masa

kedaluwarsa, serta menata ulang penempatan barang agar lebih teratur dan efisien. Salah satu contohnya adalah sistem berbasis RFID yang memungkinkan pencatatan dan pelacakan barang dilakukan secara otomatis tanpa perlu pencatatan manual, yang kerap kali rentan terhadap kesalahan. Dengan adanya sistem ini, pemborosan akibat produk yang tidak segera terjual dapat dikurangi, dan pengambilan keputusan terkait pembelian ulang barang menjadi lebih tepat sasaran.

Penerapan digitalisasi dalam pengelolaan stok juga memberi manfaat dalam meningkatkan kemampuan toko kelontong untuk beradaptasi terhadap fluktuasi permintaan pasar. Sistem berbasis AI dapat dimanfaatkan untuk memperkirakan kebutuhan barang berdasarkan riwayat penjualan, sehingga toko tidak mengalami kekurangan atau kelebihan stok. Dalam hal ini, permasalahan utama yang dihadapi oleh toko kelontong bukanlah pada metode rotasi stok seperti *FIFO* atau *FEFO* itu sendiri, melainkan pada kesiapan infrastruktur dan pemahaman pelaku usaha terhadap penerapan teknologi tersebut. Rendahnya literasi digital dan keterbatasan akses terhadap perangkat lunak sederhana menjadi kendala yang cukup signifikan dalam proses digitalisasi sistem. Pendekatan yang berfokus pada peningkatan pengetahuan dan pendampingan teknis sangat diperlukan agar transformasi digital dalam pengelolaan persediaan dapat berjalan secara optimal, termasuk di tingkat usaha mikro.

Penelitian ini sangat penting untuk dilakukan karena bertujuan menganalisis secara menyeluruh penerapan metode rotasi stok pada toko kelontong berskala kecil, khususnya di Desa Mombi yang merepresentasikan wilayah pedesaan. Penelitian ini memfokuskan perhatian pada sejauh mana metode *FIFO* dan *FEFO*

diterapkan secara efektif, kendala-kendala yang dihadapi dalam pelaksanaannya, serta dampaknya terhadap efisiensi operasional dan pengurangan kerugian akibat produk yang rusak atau kedaluwarsa. Dalam kondisi toko kelontong yang umumnya masih menghadapi keterbatasan teknologi, sumber daya manusia, dan fasilitas pendukung, strategi rotasi stok yang tepat dapat menjadi solusi penting untuk menjaga kelangsungan usaha.

Selain memberikan solusi praktis yang dapat langsung dimanfaatkan oleh pelaku usaha ritel mikro, penelitian ini juga diharapkan mampu memberikan sumbangan secara ilmiah dalam pengembangan teori dan praktik manajemen operasional, khususnya dalam pengelolaan persediaan untuk sektor usaha mikro yang berbasis lokal. Hasil dari penelitian ini diharapkan menjadi rujukan akademik bagi penelitian selanjutnya, sekaligus membantu pemerintah desa atau lembaga pendukung UMKM dalam merancang kebijakan dan program pelatihan yang sesuai dengan kebutuhan pelaku usaha. Manfaat penelitian ini tidak hanya terbatas pada wilayah Desa Mombi, tetapi juga dapat diadaptasi oleh toko kelontong lain di daerah dengan kondisi serupa, guna menciptakan sistem pengelolaan stok yang efisien, hemat biaya, serta sesuai dengan karakteristik usaha kecil di lingkungan pedesaan yang memiliki daya saing tinggi di pasar lokal. Penelitian ini berjudul **"Analisis Penerapan Rotasi Stok dalam Manajemen Persediaan Barang pada Toko Kelontong di Desa Mombi"**.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana penerapan metode rotasi stok (*FIFO* dan *FEFO*) terhadap *Inventory Turnover Ratio (ITR)* pada toko kelontong di Desa Mombi?
2. Bagaimana penerapan metode rotasi stok (*FIFO* dan *FEFO*) dapat mengurangi jumlah barang kedaluwarsa atau rusak pada toko kelontong di Desa Mombi?
3. Bagaimana penerapan metode rotasi stok (*FIFO* dan *FEFO*) dapat memengaruhi biaya persediaan pada toko kelontong di Desa Mombi?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk menganalisis penerapan metode rotasi stok (*FIFO* dan *FEFO*) terhadap *Inventory Turnover Ratio (ITR)* pada toko kelontong di Desa Mombi.
2. Untuk mengetahui sejauh mana penerapan metode rotasi stok (*FIFO* dan *FEFO*) dapat mengurangi jumlah barang kedaluwarsa atau rusak pada toko kelontong di Desa Mombi.
3. Untuk mengevaluasi dampak penerapan metode rotasi stok (*FIFO* dan *FEFO*) terhadap biaya persediaan pada toko kelontong di Desa Mombi.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan sumbangan bagi pengembangan ilmu manajemen operasional, khususnya dalam bidang manajemen persediaan dengan penekanan pada penerapan metode rotasi stok *FIFO* dan *FEFO*. Temuan dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi rujukan akademis bagi

penelitian-penelitian selanjutnya yang mengkaji pengelolaan persediaan pada usaha berskala kecil, terutama di sektor ritel tradisional, sehingga dapat memperkaya khazanah literatur serta memperdalam pemahaman mengenai penerapan strategi manajemen persediaan yang efektif dan efisien.

1.4.2 Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan memberikan rekomendasi kepada pemilik toko kelontong di Desa Mombi untuk mengoptimalkan pengelolaan persediaan melalui penerapan metode rotasi stok yang tepat. Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan oleh pemerintah desa maupun lembaga pendukung UMKM dalam menyusun program pembinaan dan pelatihan yang relevan guna meningkatkan efisiensi operasional para pelaku usaha. Temuan penelitian ini juga diharapkan menjadi rujukan bagi pelaku usaha kecil lainnya di wilayah pedesaan dengan kondisi serupa dalam mengelola persediaan secara lebih efektif, efisien, serta memiliki daya saing yang lebih baik.

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis mengenai penerapan metode rotasi stok pada toko kelontong di Desa Mombi, diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Penerapan Metode Rotasi Stok (*FIFO* dan *FEFO*) terhadap *Inventory Turnover Ratio (ITR)*

Hasil observasi dan dokumentasi menunjukkan bahwa toko kelontong yang menerapkan metode rotasi stok berdasarkan prinsip *First In First Out (FIFO)* dan *First Expired First Out (FEFO)* memiliki tingkat perputaran persediaan (*Inventory Turnover Ratio*) yang lebih tinggi dibandingkan toko yang belum menerapkannya secara konsisten. Prinsip *FIFO* memastikan barang yang pertama kali masuk dapat dijual terlebih dahulu, sedangkan *FEFO* membantu mempercepat penjualan produk dengan masa simpan terpendek. Penerapan kedua metode tersebut menjadikan persediaan lebih terkendali, mengurangi penumpukan barang, serta meningkatkan efisiensi nilai *ITR*.

2. Penerapan Metode Rotasi Stok (*FIFO* dan *FEFO*) dalam Mengurangi Jumlah Barang Kedaluwarsa atau Rusak

Hasil analisis memperlihatkan bahwa toko yang menerapkan rotasi stok secara disiplin mengalami penurunan jumlah barang kedaluwarsa maupun rusak. Penataan rak berdasarkan urutan masuk dan tanggal kedaluwarsa terbukti efektif menjaga kualitas produk agar tetap layak jual. Labelisasi sederhana pada kemasan atau rak penjualan membantu pemilik toko dalam

memantau kondisi stok secara lebih akurat, sehingga potensi kerugian akibat barang rusak dapat ditekan dan pengelolaan stok menjadi lebih efisien.

3. Penerapan Metode Rotasi Stok (*FIFO* dan *FEFO*) terhadap Biaya Persediaan

Penerapan rotasi stok secara teratur memberikan dampak positif terhadap pengendalian biaya persediaan. Perputaran barang yang lebih cepat menekan biaya penyimpanan karena stok tidak menumpuk terlalu lama di rak atau gudang. Risiko kerusakan produk dapat diminimalkan, sementara kebutuhan modal kerja untuk pembelian stok berlebih dapat dikurangi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode rotasi stok secara konsisten mampu meningkatkan efisiensi biaya pengelolaan persediaan, meskipun sistem pencatatan masih dilakukan secara manual.

Rotasi stok berbasis *FIFO* dan *FEFO* terbukti menjadi strategi efektif dalam meningkatkan efisiensi pengelolaan persediaan di toko kelontong Desa Mombi. Penerapan strategi ini mendukung peningkatan efektivitas usaha kecil yang masih terbatas dari sisi sarana, sumber daya manusia, dan sistem pencatatan, sehingga mampu mengurangi risiko kerugian serta menjaga kesinambungan usaha secara berkelanjutan.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil analisis dan kesimpulan di atas, beberapa saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Bagi Pemilik Toko Kelontong

Diharapkan pemilik toko menerapkan metode rotasi stok secara disiplin berdasarkan prinsip *FIFO* dan *FEFO* pada setiap proses penerimaan maupun

penataan barang. Pemberian label atau penandaan tanggal kedatangan dan kedaluwarsa pada kemasan diperlukan agar pengawasan stok lebih mudah dilakukan serta risiko penumpukan barang dapat diminimalkan.

2. Bagi Pemerintah Desa dan Lembaga Pembina UMKM

Diperlukan pelatihan manajemen persediaan sederhana bagi pelaku usaha mikro agar mereka memahami pentingnya rotasi stok dan pencatatan yang teratur. Pemerintah desa bersama lembaga pembina UMKM dapat menyediakan sarana pendukung seperti pelabelan produk atau pelatihan penggunaan aplikasi stok sederhana berbasis digital guna meningkatkan efisiensi dan akurasi pencatatan.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Disarankan agar penelitian berikutnya memperluas objek penelitian dengan jumlah toko kelontong yang lebih banyak atau wilayah yang berbeda, sehingga hasil penelitian menjadi lebih representatif. Kajian lanjutan juga dapat menambahkan analisis kuantitatif atau studi komparatif untuk menilai tingkat efisiensi antar toko secara lebih mendalam dan terukur.

5.3 Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu menjadi perhatian dalam penarikan kesimpulan, antara lain:

1. Ruang lingkup penelitian hanya mencakup tiga toko kelontong di Desa Mombi sehingga hasilnya belum dapat digeneralisasikan untuk seluruh toko di wilayah lain dengan karakteristik usaha yang berbeda.

2. Data yang digunakan sebagian besar berasal dari pencatatan manual, sehingga berpotensi menimbulkan ketidaktepatan dalam jumlah stok maupun transaksi penjualan.
3. Metode analisis yang digunakan bersifat deskriptif, sehingga belum mengukur hubungan statistik antara variabel rotasi stok, nilai *I TR*, dan biaya persediaan secara mendalam.
4. Waktu penelitian yang terbatas menyebabkan pengamatan terhadap perubahan stok belum dapat dilakukan dalam periode yang lebih panjang, sehingga belum mampu menggambarkan dampak jangka panjang penerapan metode rotasi stok terhadap kinerja toko.

Keterbatasan tersebut diharapkan dapat menjadi acuan bagi penelitian selanjutnya untuk memperluas jangkauan, menggunakan pendekatan analisis yang lebih komprehensif, serta memanfaatkan sistem data digital agar hasil penelitian lebih akurat dan aplikatif bagi pelaku usaha kecil di berbagai daerah.

DAFTAR PUSTAKA

- Alamsyah, S., & Putri, J. A. (2024). *Implementation of the FIFO system in the management of raw material inventory in the kitchen at R-Gina Hotel Pemalang*. *Journal of International Multidisciplinary Research*, 2(8), 82–87.
- Ching, P. L., Mutuc, J. E., & Jose, J. A. (2019). *Assessment of the quality and sustainability implications of FIFO and LIFO inventory policies through system dynamics*. *Advances in Science, Technology and Engineering Systems*, 4(5), 69-81.
- Deny, S. (2024). *Kontribusi UMKM ke PDB Indonesia Tembus Rp 9.580 Triliun*. *Liputan6.Com*.
- Gioia, D. G., Felizardo, L. K., & Brandimarte, P. (2023). *Optimal inventory rotation strategies for perishable goods in FMCG supply chains*. *Journal of Business Logistics*, 44(1), 45–62.
- HarianJabar.com. (2025, 4 Agustus). *Puluhan juta UMKM di Indonesia masih tersandung masalah modal dan akses*. *HarianJabar.com*. *Harian jabar*
- Haryo Limanseto. (2023). *Dorong UMKM Naik Kelas dan Go Export, Pemerintah Siapkan Ekosistem Pembiayaan yang Terintegrasi*. *Www.Ekon.Gp.Id*, 1–5
- Heizer, J., Render, B., & Munson, C. (2017). *Operations management: Sustainability and supply chain management* (12th ed.). Pearson Education.
- Herron, C. B., Garner, L. J., Siddique, A., Huang, T. S., Campbell, J. C., Rao, S., & Morey, A. (2022). *Building “First Expire, First Out” models to predict food losses at retail due to cold chain disruption in the last mile*. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 6, 1018807.
- Hertog, M. L. A. T. M., Uysal, I., McCarthy, U., Verlinden, B. M., & Nicolai, B. M. (2014). *Shelf life modelling for first-expired-first-out warehouse management*. *Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences*, 372(2017), 20130306.
- Indra, J. I. P. P. A., Kuswiyanto, Abdillah, M. F., Hidayat, N., & Prastyo, Y. (2025). *Literature Review: Comparative Analysis of FIFO and FEFO Management Methods*. *Engineering and Technology Journal*, 10(06), 5438–5443.

- Jagtap, S., Kamble, S. S., & Gunasekaran, A. (2021). *Analysis of key challenges to implementation of FEFO in perishable food supply chain*. Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management (IEOM), Singapore, 1102–1113.
- Janssen, L., Sauer, J., Claus, T., & Nehls, U. (2018). Development and simulation analysis of a new perishable inventory model with a closing days constraint under non-stationary stochastic demand. *Computers & Industrial Engineering*, *118*, 9–22.
- Karmarkar, B., Nimsatkar, S. S., Sadamwar, A., Pimpalshende, A. R., & Matte, C. S. (2024). *Inventory management system*. International Journal of Advanced Research in Science, Communication and Technology, *4*(4), 632–636.
- Karpenko, J., & Pienova, A. (2020). *Theoretical approaches to the definition of the concept of operational management*. Socio-Economic Research Bulletin, *3-4*(74-75), 88-98.
- Keilson, J., & Seidmann, A. (1990). Product selection policies for perishable inventory systems.
- Kementerian Koperasi dan UKM. (2024). *Dorong UMKM naik kelas dan go export, pemerintah siapkan ekosistem pembiayaan yang terintegrasi*. ekon.go.id
- Kittisak, A. (2023). *Challenges and strategies for inventory management in small and medium-sized cosmetic enterprises: A review*. International Journal of Information Technology and Computer Science Applications (IJITCSA), *1*(2), 71-77.
- Macías-López, A., Cárdenas-Barrón, L., Peimbert-García, R. E., & Mandal, B. (2021). An inventory model for perishable items with price-, stock-, and time-dependent demand rate considering shelf-life and nonlinear holding costs. *Mathematical Problems in Engineering*, *2021*, 1–36.
- Mendes, A., Cruz, J., Saraiva, T., Lima, T. M., & Gaspar, P. D. (2020, November). Logistics strategy (FIFO, FEFO or LSFO) decision support system for perishable food products. In *2020 International Conference on Decision Aid Sciences and Application (DASA)* (pp. 173-178). IEEE.
- Nahmias, S. (2011). *Perishable inventory theory*. In Production and Operations Analysis (6th ed., pp. 213–230). McGraw-Hill.

- Panigrahi, R. R., Shrivastava, A. K., & Nudurupati, S. S. (2024). *Impact of inventory management on SME performance: a systematic review*. *International journal of productivity and performance management*, 73(9), 2901-2925.
- Putra, D. A., & Adawiyah, R. (2024). *Perancangan aplikasi bisnis UMKM (Toko Rumah Muslim) berbasis Android*. *Syntax: Journal of Software Engineering, Computer Science and Information Technology*, 5(2), 564–570.
- Sadiah, H. T., Purnama, D. H., & Ishlah, M. S. N. (2024). *Implementation of the First In First Out (FIFO) algorithm in the sandal and shoe product inventory (stock) application*. *International Journal of Quantitative Research and Modeling*, 5(1), 31–39.
- Silver, E. A., Pyke, D. F., & Peterson, R. (1998). *Inventory management and production planning and scheduling* (3rd ed.). Wiley.
- Siyamto, Y. (2022). *Penggunaan metode FIFO dan FEFO dalam mengukur efisiensi dan efektivitas persediaan obat paten 2020–2021*. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*, 8(02), 2221–2230.
- Stevenson, W. J. (2012). *Operations management* (11th ed.). McGraw-Hill Education.
- Tanamal, R., Nurdiansyah, Y., & Firdaus, F. (2020). *Inventory Support System for Retail Shop*. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 188, p. 00020). EDP Sciences.
- Tocar, S. (2024). *Inventory management and firm performance in wholesale and retail trade*. *SEA–Practical Application of Science*, 12(35), 73-81.
- Tootkaleh, E. A., Afshar-Nadjafi, B., & Seifbarghy, M. (2024). *Vendor managed inventory policy for perishable products under a combination of FIFO-LIFO stock control*. *Lat. Am. Appl. Res*, 54, 133-142.
- Waters, D. (2015). *Inventory control and management* (2nd ed.). Wiley.
- Weis, C., Narang, A., Rickard, B., & Souza-Monteiro, D. M. (2021). *Effects of date labels and freshness indicators on food waste patterns in the United States and the United Kingdom*. *Sustainability*, 13(14), 7897.