



**Analisis Manajemen Operasional dalam Meningkatkan Efisiensi
UMKM (Studi Kasus Usaha Keripik Pisang Khanza Snack)**
*Operational Management Analysis in Improving MSME Efficiency
(Case Study of Khanza Snack Banana Chips Business)*

Juli Adevia*¹⁾, Nova Suryani²⁾

¹Agribisnis, Universitas Adzkia

²Agribisnis, Universitas Syiah Kuala

¹Jl. Taratak Paneh No. 7 Korong Gadang, Kota Padang, 25175

²Jl. Teuku Nyak Arief No.441, Kota Banda Aceh, 23111

E-Mail: juliadevia@adzkia.ac.id*

**Aksioma: Jurnal
Manajemen**

Vol. 4

No. 2

Halaman 109-123,

Bulan Agustus, Tahun 2025

E-ISSN 2828-0997

Abstract

This study aims to analyze the influence of operational management practices on operational efficiency in Khanza Snack, a micro business categorized as a Micro, Small, and Medium Enterprise (MSMEs) located in Koto Tengah District, Padang City. The research adopts a descriptive quantitative approach using a case study method, with a single MSME owner serving as the primary respondent. Data were collected through a closed-ended questionnaire using a Likert scale, covering ten operational management variables and one operational efficiency variable. The analysis results indicate that most aspects of operational management fall within the "fairly good" category, with average scores ranging from 3.1 to 3.8. Planning and technology received the highest scores, while distribution and operational finance scored the lowest. These findings suggest that the business has applied basic operational management principles effectively, although improvements are needed, particularly in distribution systems and financial documentation. The study recommends strengthening operational documentation, improving digital literacy, and providing human resource training as strategies to enhance sustainable operational efficiency.

Keywords: *Operational Management, Efficiency, MSMEs*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penerapan manajemen operasional terhadap efisiensi operasional pada UMKM Khanza Snack di Kecamatan Koto Tengah, Kota Padang. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan metode studi kasus, di mana satu orang pelaku UMKM menjadi responden utama. Data dikumpulkan melalui kuesioner tertutup berbasis skala Likert terhadap sepuluh variabel manajemen operasional dan satu variabel efisiensi operasional. Hasil analisis menunjukkan bahwa sebagian besar aspek manajemen operasional berada pada kategori cukup baik, dengan nilai rata-rata berkisar antara 3,1 hingga 3,8. Variabel perencanaan dan teknologi memperoleh skor tertinggi, sedangkan distribusi dan keuangan operasional mencatat skor terendah. Temuan ini mengindikasikan bahwa UMKM telah

menerapkan prinsip dasar manajemen operasional dengan baik, namun masih terdapat ruang untuk perbaikan, khususnya dalam sistem distribusi dan pencatatan keuangan. Penelitian ini merekomendasikan penguatan dokumentasi operasional, peningkatan literasi digital, serta pelatihan sumber daya manusia sebagai langkah untuk meningkatkan efisiensi secara berkelanjutan.

Kata Kunci: Manajemen Operasional, Efisiensi, UMKM

PENDAHULUAN

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) merupakan salah satu pilar utama dalam perekonomian Indonesia (Yolanda & Hasanah, 2024). UMKM berkontribusi besar terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) nasional dan menjadi tulang punggung dalam penciptaan lapangan kerja. Menurut data dari Kementerian Koperasi dan UKM (2023), sebanyak 99,9% pelaku usaha di Indonesia adalah UMKM dan mampu menyerap sekitar 97% tenaga kerja. Peran vital ini menjadikan penguatan UMKM sebagai agenda penting dalam pembangunan ekonomi nasional (Kemenkop UKM, 2023).

Manajemen operasional memiliki peranan strategis dalam mendorong efisiensi dan efektivitas kegiatan UMKM. Melalui perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan proses operasional yang baik, UMKM dapat meningkatkan produktivitas dan mengurangi pemborosan sumber daya (Firdaus & Prasetyo, 2025). Heizer et al. (2020) menyatakan bahwa manajemen operasional yang tepat mampu mempercepat waktu produksi, menekan biaya, dan meningkatkan kualitas produk, sehingga dapat meningkatkan daya saing usaha.

Produk olahan berbahan dasar lokal seperti keripik pisang memiliki potensi pasar yang cukup besar apabila didukung dengan sistem operasional yang efisien. Menurut Rangkuti (2019), optimalisasi proses produksi dan distribusi pada produk makanan ringan lokal dapat memperluas akses pasar, memperbaiki profitabilitas, serta meningkatkan kepuasan pelanggan. Hal ini menjadi peluang besar bagi UMKM seperti produsen keripik pisang untuk berkembang di tengah kompetisi industri makanan yang semakin ketat.

Khanza Snack adalah sebuah UMKM yang bergerak di bidang produksi keripik pisang dan berlokasi di Kecamatan Koto Tengah, Kota Padang. Berdasarkan survey awal yang dilakukan oleh peneliti saat ini UMKM Khanza Snack sedang menghadapi sejumlah kendala dalam aspek operasional, seperti pengelolaan bahan baku yang tidak efisien, proses produksi yang masih bersifat manual, serta distribusi yang belum tertata rapi. Tjiptono dan Diana (2021) menjelaskan bahwa kendala operasional yang tidak ditangani secara sistematis dapat menghambat pertumbuhan dan keberlanjutan usaha, khususnya dalam sektor makanan olahan.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pengaruh manajemen operasional terhadap efisiensi kegiatan usaha pada UMKM Keripik Pisang Khanza Snack. Melalui pendekatan ini, diharapkan dapat dihasilkan rekomendasi strategis yang membantu pelaku usaha dalam mengoptimalkan proses bisnis. Tambunan (2019) menekankan pentingnya pendekatan berbasis efisiensi dalam pengelolaan UMKM sebagai upaya memperkuat daya tahan usaha dalam jangka panjang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif deskriptif dengan pendekatan studi kasus, dengan bertujuan untuk menggambarkan secara objektif dan sistematis bagaimana manajemen operasional diterapkan oleh UMKM *Khanza Snack* serta bagaimana pengaruhnya terhadap efisiensi operasional. Penelitian dilakukan terhadap satu informan utama, yaitu pelaku usaha sekaligus pemilik UMKM, yang memiliki pengetahuan langsung terhadap seluruh aktivitas operasional. Pendekatan ini dipilih karena sesuai dengan karakteristik UMKM berskala mikro yang dikelola secara mandiri, sehingga pelaku usaha merupakan sumber informasi

utama yang representatif. Menurut Nazir (2019), studi kasus adalah metode penelitian yang mendalam terhadap unit tertentu, dan dalam konteks ini, unit tersebut adalah UMKM *Khanza Snack* sebagai subjek tunggal.

Data dikumpulkan melalui kuesioner tertutup dengan skala Likert 1–4 yang diisi langsung oleh pemilik *Khanza Snack*. Kuesioner terdiri dari 10 variabel utama manajemen operasional meliputi aspek utama, yaitu: perencanaan (X1), pengawasan dan pengendalian proses produksi (X2), pengelolaan persediaan (X3), pengawasan kualitas (X4), distribusi produksi (X5), tenaga kerja (X6), teknologi (X7), bahan baku (X8), kepuasan pelanggan (X9), keuangan operasional (X10). Selain itu, variabel efisiensi operasional (Y) digunakan sebagai acuan penilaian kinerja keseluruhan. Setiap variabel terdiri dari 10 indikator, sehingga total terdapat 110 butir pertanyaan yang dinilai secara kuantitatif.

Teknik analisis data yang digunakan adalah statistik deskriptif sederhana, yaitu menghitung total skor, nilai rata-rata, skor minimum, dan maksimum dari setiap variabel. Hasil ini diinterpretasikan secara naratif untuk melihat area manajemen operasional mana yang telah berjalan baik dan mana yang masih perlu diperbaiki. Analisis ini memberikan gambaran menyeluruh tentang efektivitas operasional UMKM *Khanza Snack* berdasarkan persepsi dan pengalaman langsung pelaku usaha. Seperti disampaikan oleh Sugiyono (2019), penelitian deskriptif sangat berguna untuk menggambarkan realitas empiris secara sistematis dalam konteks yang spesifik dan terbatas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

UMKM Keripik Pisang Khanza Snack

UMKM *Khanza Snack* merupakan sebuah unit usaha yang bergerak di bidang pengolahan makanan ringan berbahan dasar pisang, yang berlokasi di Jalan Gurun Laweh, Kecamatan Koto Tengah, Kota Padang, Provinsi Sumatera Barat. Didirikan pada tahun 2015 oleh seorang ibu rumah tangga, usaha ini lahir dari kebutuhan ekonomi keluarga sekaligus bentuk respons terhadap potensi lokal yang belum tergarap secara optimal, yaitu melimpahnya hasil panen pisang di wilayah tersebut. Koto Tengah dikenal sebagai salah satu wilayah agraris penghasil pisang di Sumatera Barat, namun keterbatasan akses pasar menyebabkan sebagian besar hasil panen tidak terserap secara maksimal (Badan Pusat Statistik Kota Padang, 2022). Fenomena ini sejalan dengan temuan Kusnandar & Nugroho (2021) yang menyatakan bahwa banyak wilayah penghasil komoditas pertanian di Indonesia belum memiliki sistem nilai tambah melalui pengolahan pascapanen yang terstruktur.

Pada tahap awal, proses produksi di *Khanza Snack* dilakukan secara manual di dapur rumah, dengan kapasitas produksi terbatas sekitar 5 kg per hari. Produksi dilakukan oleh pemilik sendiri, mulai dari pemilihan bahan baku, pengupasan, penggorengan, hingga pengemasan. Produk awal dipasarkan secara terbatas di lingkungan sekitar, terutama kepada tetangga dan pedagang di pasar tradisional. Meskipun masih bersifat usaha mikro, produk yang dihasilkan mendapat tanggapan positif dari konsumen karena tekstur renyah dan harga yang relatif terjangkau. Seiring meningkatnya permintaan, pada tahun 2017, *Khanza Snack* mulai melakukan perluasan kapasitas produksi dengan menginvestasikan sebagian laba usaha untuk membeli peralatan produksi, seperti mesin pemotong pisang dan wajan berkapasitas besar. Transformasi dari usaha rumah tangga ke bentuk UMKM formal juga ditandai dengan perekrutan tenaga kerja tambahan.

Selanjutnya, pada tahun 2018, *Khanza Snack* mulai menjangkau pasar yang lebih luas, termasuk pemesanan dalam skala besar untuk acara komunitas dan kegiatan sosial. Produk ini dipasarkan melalui toko kecil, warung lokal, serta mulai merambah toko oleh-oleh dan gerai ritel modern di wilayah Padang. Strategi pengembangan produknya, *Khanza Snack* berinovasi melalui pengembangan varian rasa seperti keju, coklat, dan pedas manis guna menarik konsumen generasi muda. Selain itu, pembaruan kemasan produk juga dilakukan untuk meningkatkan nilai estetika dan higienitas. Inovasi produk yang dimiliki akan mampu meningkatkan kinerja dan keberlanjutan usaha (Suryani et al., 2021; Adevia et al., 2024).

Inovasi produk dan diferensiasi rasa merupakan strategi adaptif yang relevan dalam konteks pasar lokal yang semakin kompetitif (Kotler & Keller, 2016).

Perencanaan (*Planning*)

Perencanaan merupakan salah satu fungsi utama dalam manajemen operasional yang berperan penting dalam menyusun strategi jangka pendek dan menengah agar proses produksi dapat berjalan secara sistematis dan sesuai dengan target pasar. Perencanaan yang tepat membuat UMKM tidak hanya dapat mengatur penggunaan sumber daya secara optimal, tetapi juga mampu merespons dinamika pasar secara adaptif (Stevenson, 2021; Adevia et al., 2023).

Hasil pada Tabel 1 menunjukkan bahwa implementasi perencanaan dalam manajemen operasional UMKM *Khanza Snack* berada pada kategori "baik" mendekati "sangat baik". Nilai rata-rata sebesar 3,8 mengindikasikan bahwa sebagian besar elemen perencanaan telah dilaksanakan dengan efisien dan terstruktur. Skor tertinggi sebesar 4 pada sebagian besar indikator mencerminkan bahwa pelaku usaha telah memiliki perencanaan yang relatif matang, baik dari segi pengadaan bahan baku, penjadwalan produksi, maupun distribusi produk

Tabel 1. Rekapitulasi skor variabel perencanaan operasional (X1)

Indikator	Skor
Perencanaan operasional jelas	4
Analisis pasar sebelum menyusun perencanaan	4
Perencanaan dilakukan secara rutin dan sistematis	4
Sasaran produksi ditetapkan dengan realistis dan terukur	3
Mempertimbangkan faktor risiko dalam perencanaan	4
Perencanaan keuangan mendukung kegiatan operasional	4
Mengidentifikasi sumber daya yang diperlukan	4
Perencanaan mencakup strategi peningkatan kualitas produk	4
Melibatkan tim dalam proses perencanaan	3
Perencanaan membantu dalam mengatasi kendala produksi	4
Jumlah	38
Rata-rata	3.8
Min	3
Max	4

Sumber: data olahan, 2025

Skor minimum sebesar 3 pada indikator sasaran produksi ditetapkan dengan realistis dan terukur (X1.4) dan indikator melibatkan tim dalam proses perencanaan (X1.9) menandakan adanya aspek tertentu dalam proses perencanaan yang masih memerlukan perhatian lebih yaitu terkait sasaran produksi dan keterlibatan tim. Hal ini dapat berupa ketidakpastian dalam peramalan permintaan, belum optimalnya alokasi tenaga kerja, atau ketidakteraturan dalam pengendalian jadwal produksi. Menurut Heizer dan Render (2020), perencanaan operasional yang lemah pada aspek-aspek tertentu dapat menyebabkan inefisiensi dalam produksi, keterlambatan pemenuhan permintaan, serta pemborosan sumber daya.

Pengawasan dan Pengendalian Proses Produksi

Pengawasan dan pengendalian merupakan bagian integral dari siklus manajemen operasional yang berperan dalam memastikan konsistensi mutu dan efisiensi proses produksi. Berdasarkan hasil pengukuran terhadap 10 indikator variabel pengawasan dan pengendalian proses produksi (X2), diperoleh skor total sebesar 36 dengan rata-rata 3,6 (skala 1–4), dengan nilai minimum 3 dan maksimum 4 (Tabel 2). Rata-rata yang cukup tinggi ini menunjukkan bahwa pengawasan dan pengendalian pada UMKM *Khanza Snack* sudah berada pada kategori "baik", meskipun terdapat beberapa aspek yang masih perlu ditingkatkan.

Penelitian yang dilakukan oleh Wibowo et al. (2020), UMKM sering mengalami kesenjangan dalam aspek pengendalian mutu karena keterbatasan sumber daya manusia dan

alat monitoring yang memadai. Ketiadaan sistem pencatatan dan pelaporan yang terstandar menyebabkan pengawasan berjalan tidak konsisten, yang pada akhirnya berdampak pada fluktuasi kualitas produk. Hal ini sejalan dengan temuan Yulianingsih & Andika (2021) yang menyatakan bahwa pengendalian produksi yang tidak sistematis merupakan salah satu penyebab utama inefisiensi pada UMKM sektor makanan olahan di Indonesia.

Tabel 2. Rekapitulasi skor variabel pengawasan dan pengendalian proses produksi (X2)

Indikator	Skor
Memantau proses produksi secara rutin	4
Memastikan proses produksi berjalan sesuai rencana	4
Menggunakan indikator kinerja untuk pengendalian	4
Segera menangani hambatan proses produksi	3
Pengendalian mengurangi pemborosan	3
Melakukan evaluasi rutin terhadap proses produksi	4
Tim produksi memahami standar operasional yang ditetapkan	3
Pengawasan proses produksi dilakukan secara efektif	4
Teknologi digunakan untuk mempermudah pengawasan	4
Pengendalian proses produksi berkontribusi pada peningkatan efisiensi	3
Jumlah	36
Rata-Rata	3.6
Min	3
Max	4

Sumber: data olahan, 2025

Skor rata-rata 3,6 yang tergolong cukup tinggi juga memperlihatkan bahwa Khanza Snack telah menyadari pentingnya pengendalian untuk menjaga reputasi produk, terutama dalam menghadapi permintaan konsumen yang kian beragam. Studi oleh Prasetyo et al. (2022) menemukan bahwa UMKM dengan tingkat pengawasan yang konsisten lebih mampu mempertahankan loyalitas konsumen dan meningkatkan kepuasan pelanggan dalam jangka panjang.

Pengelolaan Persediaan (*Inventory Management*)

Manajemen persediaan merupakan salah satu komponen utama dalam manajemen operasional yang berfungsi untuk menjamin ketersediaan bahan baku dan produk akhir secara optimal. Pengelolaan yang efektif akan mencegah terjadinya *stockout* (kekurangan stok) maupun *overstocking* (kelebihan stok), yang keduanya dapat berdampak pada biaya dan efisiensi produksi. Berdasarkan data hasil penelitian, variabel pengelolaan persediaan (X3) mencatatkan total skor 35 dari 10 indikator, dengan rata-rata 3,5 (skala Likert 1–4).

Nilai rata-rata sebesar 3,5 menunjukkan bahwa pengelolaan persediaan di UMKM Khanza Snack berada pada tingkat yang cukup baik. Skor maksimum 4 pada empat indikator awal menunjukkan bahwa beberapa aspek seperti perencanaan kebutuhan bahan baku dan rotasi stok telah dilakukan dengan efisien. Namun, skor minimum 3 pada indikator lainnya mengindikasikan bahwa masih terdapat ketidakseimbangan dalam pengelolaan persediaan, khususnya dalam pengawasan stok yang tidak konsisten, sistem pencatatan yang belum terdigitalisasi, atau ketidaktepatan dalam pemesanan ulang (*reorder point*).

Penelitian oleh Lubis & Salamah (2020) mengungkapkan bahwa banyak UMKM di sektor pangan masih menggunakan sistem manual dalam pengelolaan persediaan, yang rentan terhadap kesalahan pencatatan dan keterlambatan dalam proses pengadaan. Hal ini berdampak pada ketidakseimbangan antara permintaan dan ketersediaan bahan baku, terutama dalam situasi fluktuatif seperti kenaikan harga atau permintaan musiman.

Tabel 3. Rekapitulasi skor variabel pengelolaan persediaan (X3)

Indikator	Skor
Persediaan bahan baku dikelola dengan baik untuk mendukung produksi	4
Menggunakan sistem untuk memantau stok persediaan	4
Pengelolaan persediaan membantu dalam menghindari kekurangan bahan baku	4
Perencanaan persediaan berdasarkan permintaan pasar	4
Rotasi persediaan dilakukan untuk menjaga keualitas bahan baku	3
Pengelolaan persediaan efisien dalam mengurangi biaya penyimpanan	3
Memiliki prosedur untuk pengadaan bahan baku yang tepat waktu	3
Pengelolaan persediaan mendukung kelancaran proses produksi	4
Melakukan evaluasi rutin terhadap manajemen persediaan	3
Teknologi digunakan untuk meningkatkan efektivitas pengelolaan persediaan	3
Jumlah	35
Rata-Rata	3.5
Min	3
Max	4

Sumber: data olahan, 2025

Penelitian yang dilakukan oleh Lubis & Salamah (2020) menegaskan bahwa efisiensi persediaan berdampak langsung terhadap biaya produksi dan kepuasan pelanggan. Kekurangan stok akan menyebabkan keterlambatan produksi, sementara kelebihan stok meningkatkan risiko kerusakan dan pemborosan. Oleh karena itu, sistem kontrol yang adaptif dan berbasis permintaan aktual (*demand-based inventory control*) sangat diperlukan, terutama bagi UMKM yang belum memiliki sistem ERP (*Enterprise Resource Planning*).

Meskipun manajemen persediaan di Khanza Snack sudah berjalan cukup baik, pelaku usaha disarankan untuk mengadopsi pendekatan yang lebih sistematis, termasuk menyusun jadwal evaluasi persediaan, mengklasifikasikan barang berdasarkan tingkat prioritas (ABC analysis), dan mulai menerapkan sistem pencatatan terintegrasi meski masih berskala sederhana.

Pengawasan Kualitas (*Quality Control*)

Pengawasan kualitas merupakan elemen penting dalam manajemen operasional yang berfungsi untuk memastikan produk yang dihasilkan memenuhi standar mutu yang telah ditetapkan. Kualitas produk yang terjaga akan berdampak langsung pada kepuasan pelanggan, loyalitas pasar, dan citra merek. Berdasarkan hasil pengukuran terhadap 10 indikator variabel pengawasan kualitas, diperoleh total skor sebesar 33 dengan nilai rata-rata 3,3 pada skala Likert 1–4, sebagaimana ditampilkan dalam Tabel 4.

Rata-rata skor sebesar 3,3 menunjukkan bahwa pengawasan kualitas pada UMKM Khanza Snack berada pada kategori "cukup baik", namun belum optimal. Skor tertinggi 4 pada beberapa indikator seperti pengecekan akhir produk dan pemisahan produk cacat menunjukkan bahwa terdapat praktik pengawasan yang sudah sesuai standar. Namun, nilai minimum 2 pada indikator menggunakan alat ukur yang akurat untuk mengontrol kualitas (X4.6) mengindikasikan kelemahan dalam aspek tertentu, seperti kurangnya evaluasi berkala terhadap standar mutu atau ketidakteraturan dalam dokumentasi hasil inspeksi.

Tabel 4. Rekapitulasi skor variabel pengawasan kualitas (X4)

Indikator	Skor
Memiliki standar kualitas yang jelas untuk produk keripik pisang	4
Pengawasan kualitas dilakukan pada setiap tahap produksi	3
Produk yang tidak memenuhi standar kualitas segera ditindaklanjuti	3
Melibatkan tim dalam menjaga kualitas produk	3
Pengawasan kualitas membantu dalam meningkatkan kepuasan pelanggan	4
Menggunakan alat ukur yang akurat untuk mengontrol kualitas	2
Proses produksi dioptimalkan untuk menjaga konsistensi kualitas	3

Pelatihan kualitas diberikan kepada karyawan secara rutin	4
Feedback dari pelanggan digunakan untuk memperbaiki kualitas produk	4
Pengawasan kualitas berkontribusi pada reputasi UMKM	3
Jumlah	33
Rata-Rata	3.3
Min	2
Max	4

Sumber: data olahan, 2025

Menurut Sari et al. (2020), salah satu tantangan utama dalam pengawasan kualitas di sektor UMKM adalah keterbatasan dalam penerapan sistem mutu formal seperti HACCP atau ISO karena faktor biaya dan keterampilan teknis. Meskipun begitu, pendekatan pengawasan sederhana seperti checklist mutu harian dan pelatihan tenaga kerja dapat menjadi solusi jangka pendek yang efektif dalam menjaga konsistensi kualitas produk.

Inkonsistensi skor dalam tabel menunjukkan belum adanya sistem kontrol mutu yang menyeluruh atau standar operasional prosedur (SOP) yang ditegakkan secara disiplin. Penelitian oleh Putri & Kharisma (2021) menyatakan bahwa pengawasan kualitas di UMKM makanan sering kali hanya difokuskan pada tahap akhir produksi, bukan selama proses berlangsung (*in-process quality control*), padahal pengendalian mutu yang bersifat preventif akan jauh lebih efisien daripada yang bersifat korektif.

Distribusi Produk (*Product Distribution*)

Distribusi produk merupakan tahapan akhir dari proses produksi yang memegang peranan penting dalam keberhasilan pemasaran. Sistem distribusi yang efektif akan menjamin produk sampai ke tangan konsumen tepat waktu, dalam kondisi layak konsumsi, dan sesuai dengan permintaan pasar. Pada penelitian ini, variabel variabel distribusi produk (X5) mencerminkan aspek distribusi produk dengan total skor sebesar 31 dari 10 indikator, menghasilkan nilai rata-rata 3,1 pada skala Likert 1–4. Rincian hasil disajikan pada Tabel 5 berikut.

Skor rata-rata 3,1 menunjukkan bahwa sistem distribusi produk pada UMKM Khanza Snack tergolong cukup, namun belum optimal. Nilai minimum 2 yang muncul pada indikator menggunakan saluran distribusi yang efektif untuk produk keripik pisang (X5.2) menandakan adanya kendala distribusi, seperti keterlambatan pengiriman, ketidaksesuaian jumlah produk yang dikirim, atau rute distribusi yang tidak efisien. Sementara nilai maksimum 4 menunjukkan bahwa terdapat area tertentu dengan sistem distribusi yang telah berjalan efektif, seperti pemenuhan pesanan lokal atau pengiriman ke mitra tetap yang telah terjadwal.

Tabel 5. Rekapitulasi skor variabel distribusi produk (X5)

Indikator	Skor
Strategi distribusi produk telah direncanakan dengan baik	4
Menggunakan saluran distribusi yang efektif untuk produk keripik pisang	2
Distribusi produk dilakukan tepat waktu sesuai permintaan pasar	3
Memiliki sistem untuk memantau distribusi produk	3
Biaya distribusi dikelola secara efisien	3
Distribusi produk menjangkau pasar yang ditargetkan	3
Bekerja sama dengan mitra distribusi yang terpercaya	4
Teknologi digunakan untuk mempermudah proses distribusi	3
Distribusi produk mendukung peningkatan penjualan	3
Melakukan evaluasi rutin terhadap strategi distribusi yang diterapkan	3
Jumlah	31
Rata-Rata	3.1
Min	2
Max	4

Sumber: data olahan, 2025

Distribusi menjadi salah satu tantangan utama bagi UMKM karena keterbatasan sumber daya dalam pengelolaan logistik. Menurut Santosa & Wardhani (2021), banyak UMKM tidak memiliki sistem distribusi yang terstruktur, dan masih mengandalkan tenaga kerja internal dengan peralatan transportasi seadanya. Hal ini berdampak pada keterlambatan distribusi serta tingginya biaya pengiriman per unit produk.

Selain itu, studi oleh Pradana et al. (2020) menyebutkan bahwa UMKM yang belum menggunakan pendekatan route optimization atau pemetaan wilayah distribusi sering menghadapi ketidakefisienan operasional, seperti duplikasi jalur pengiriman atau jarak tempuh yang tidak sebanding dengan volume produk yang dikirim. Ketidakefisienan semacam ini tidak hanya membebani biaya distribusi, tetapi juga menghambat pertumbuhan pangsa pasar. Dalam konteks Khanza Snack, distribusi masih difokuskan pada wilayah lokal dan regional dengan jalur distribusi informal melalui toko-toko kecil dan reseller. Meskipun pendekatan ini efektif untuk tahap awal, peningkatan skala usaha membutuhkan sistem distribusi yang lebih sistematis dan terdokumentasi.

Tenaga Kerja (*Labor*)

Sumber daya manusia, khususnya tenaga kerja, merupakan elemen fundamental dalam keberhasilan operasional sebuah usaha, termasuk UMKM. Tenaga kerja yang terampil, terlatih, dan termotivasi akan mendorong peningkatan produktivitas, efisiensi, serta kualitas produk. Berdasarkan hasil pengukuran terhadap variabel tenaga kerja (X6) yang mencerminkan aspek tenaga kerja, diperoleh total skor sebesar 33 dari 10 indikator dengan nilai rata-rata 3,3 pada skala Likert 1–4. Rincian skor tersebut disajikan dalam Tabel 6.

Skor maksimum sebesar 4 pada beberapa indikator seperti keahlian teknis dan kedisiplinan menunjukkan bahwa sebagian tenaga kerja di Khanza Snack memiliki kompetensi dan etos kerja yang baik. Namun, skor minimum 3 yang tercatat di sebagian besar indikator mencerminkan bahwa secara keseluruhan, tenaga kerja masih berada dalam kategori “cukup baik”, dengan kebutuhan penguatan dalam aspek pelatihan, komunikasi kerja, dan pemahaman standar operasional.

Tabel 6. Rekapitulasi skor variabel tenaga kerja (X6)

Indikator	Skor
Memiliki jumlah tenaga kerja yang cukup untuk kebutuhan produksi	3
Karyawan dilatih secara rutin untuk meningkatkan keterampilan	3
Pembagian tugas dilakukan secara efisien di dalam tim	3
Memotivasi karyawan untuk mencapai target produksi	3
Kinerja karyawan dipantau dan dievaluasi secara berkala	3
Tenaga kerja dioptimalkan untuk mengurangi waktu idle	4
Menyediakan fasilitas yang memadai bagi karyawan	3
Komunikasi antara manajemen dan karyawan berjalan lancar	4
Melibatkan karyawan dalam pengambilan keputusan operasional	3
Pengelolaan tenaga kerja berkontribusi pada peningkatan produktivitas	4
Jumlah	33
Rata-Rata	3.3
Min	3
Max	4

Sumber: data olahan, 2025

Menurut Iswanto & Sari (2020), salah satu tantangan utama dalam pengelolaan tenaga kerja pada UMKM adalah keterbatasan dalam memberikan pelatihan berkelanjutan dan minimnya dokumentasi prosedur kerja. Akibatnya, banyak karyawan yang hanya mengandalkan pengalaman langsung tanpa memahami standar kualitas yang diharapkan. Hal

ini juga terjadi pada Khanza Snack, di mana beberapa pekerja belum sepenuhnya familiar dengan praktik efisien dalam proses produksi.

Dengan skor rata-rata 3,3, dapat disimpulkan bahwa kualitas tenaga kerja di Khanza Snack sudah cukup mendukung kelancaran operasional. Namun, untuk meningkatkan efisiensi dan memperkuat keunggulan kompetitif, perlu dilakukan upaya sistematis dalam pengembangan kompetensi tenaga kerja melalui pelatihan teknis, pembinaan rutin, serta penyusunan SOP yang mudah dipahami dan diimplementasikan oleh seluruh staf.

Teknologi (*Technology*)

Penggunaan teknologi dalam proses operasional UMKM menjadi salah satu faktor penting dalam meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan daya saing usaha. Teknologi dapat mendukung otomatisasi, mempercepat proses produksi, meminimalkan kesalahan manusia, serta memperbaiki pengelolaan informasi dan distribusi. Berdasarkan hasil penelitian terhadap variabel teknologi (X7), diperoleh total skor 37 dari 10 indikator, dengan nilai rata-rata 3,7 (skala Likert 1–4), seperti disajikan dalam Tabel 7.

Skor maksimum 4 pada sebagian besar indikator menunjukkan bahwa UMKM Khanza Snack telah mengadopsi berbagai perangkat teknologi yang mendukung produksi, seperti mesin pemotong pisang, penggorengan kapasitas besar, dan peralatan pengemasan yang semi-otomatis. Hal ini mencerminkan pemanfaatan teknologi untuk meningkatkan kapasitas produksi dan menjaga kualitas produk secara konsisten.

Namun demikian, skor minimum 3 yang muncul pada indikator teknologi membantu dalam mengurangi kesalahan produksi (X7.4), investasi dalam teknologi dilakukan secara bijaksana (X7.6), dan teknologi mempermudah pengawasan dan pengendalian produksi (X7.7) menunjukkan bahwa masih terdapat area dalam operasional yang belum sepenuhnya memanfaatkan teknologi secara optimal. Misalnya, proses pencatatan stok masih manual, distribusi belum menggunakan sistem berbasis aplikasi, serta pemasaran yang belum maksimal di platform digital.

Tabel 7. Rekapitulasi skor variabel teknologi (X7)

Indikator	Skor
Teknologi yang digunakan mendukung proses produksi	4
Rutin memperbarui peralatan produksi untuk meningkatkan efisiensi	4
Sistem informasi digunakan untuk mengelola operasional	4
Teknologi membantu dalam mengurangi kesalahan produksi	3
Melatih karyawan dalam penggunaan teknologi yang ada	4
Investasi dalam teknologi dilakukan secara bijaksana	3
Teknologi mempermudah pengawasan dan pengendalian produksi	3
Memanfaatkan teknologi untuk inovasi produk	4
Pemeliharaan peralatan teknologi dilakukan secara rutin	4
Penggunaan teknologi berkontribusi pada peningkatan efektivitas operasional	4
Jumlah	37
Rata-Rata	3.7
Min	3
Max	4

Sumber: data olahan, 2025

Studi oleh Rahmawati & Lestari (2020) menunjukkan bahwa penggunaan teknologi pada UMKM pangan berperan penting dalam meningkatkan efisiensi produksi dan distribusi, namun adopsi teknologi digital masih terbatas pada UMKM dengan tingkat literasi teknologi yang tinggi. Sebagian besar UMKM masih terfokus pada teknologi fisik (alat produksi) dan belum banyak memanfaatkan teknologi informasi seperti sistem manajemen inventori berbasis cloud atau pemasaran digital berbasis data.

Bahan Baku (*Raw Materials*)

Ketersediaan dan pengelolaan bahan baku yang efisien merupakan komponen vital dalam menjaga kontinuitas proses produksi dan menekan biaya operasional. Dalam konteks UMKM, sistem manajemen bahan baku yang tepat dapat mencegah keterlambatan produksi, mengurangi pemborosan, dan menjaga kualitas produk secara konsisten. Berdasarkan hasil pengukuran terhadap 10 indikator pada variabel bahan baku (X8), diperoleh total skor sebesar 36 dengan rata-rata 3,6 (skala Likert 1–4), sebagaimana disajikan dalam Tabel 8.

Bahwa dalam beberapa aspek, seperti kualitas bahan baku dan keteraturan pasokan, Khanza Snack telah menerapkan praktik pengelolaan bahan baku yang optimal. Namun, skor minimum 3 pada beberapa indikator, seperti pencatatan persediaan bahan baku dan pengendalian limbah produksi, menunjukkan adanya celah efisiensi yang perlu diperbaiki. Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun pengelolaan berjalan dengan cukup baik, masih diperlukan sistem yang lebih terstruktur untuk menjamin ketersediaan dan efisiensi pemakaian bahan baku.

Menurut Kartika & Suryani (2021), pengelolaan bahan baku yang tidak terstandar pada UMKM sering kali menjadi penyebab terjadinya pemborosan dan fluktuasi biaya produksi. UMKM yang tidak memiliki sistem perencanaan kebutuhan bahan baku (*materials requirement planning* atau MRP) akan kesulitan menjaga kestabilan proses produksi, terutama saat terjadi lonjakan permintaan.

Tabel 8. Rekapitulasi skor variabel bahan baku (X8)

Indikator	Skor
Ketersediaan bahan baku dipastikan sebelum memulai produksi	4
Kualitas bahan baku yang digunakan selalu terjaga	4
Memiliki hubungan yang baik dengan pemasok bahan baku	4
Penggunaan bahan baku dioptimalkan untuk mengurangi limbah	3
Melakukan diversifikasi sumber bahan baku untuk mengurangi risiko	3
Pengadaan bahan baku dilakukan secara efisien dan tepat waktu	4
Harga bahan baku dikontrol untuk menjaga biaya produksi tetap rendah	3
Menggunakan bahan baku lokal untuk mendukung perekonomian sekitar	4
Bahan baku disimpan dengan cara yang tepat untuk menjaga kualitasnya	3
Pengelolaan bahan baku berkontribusi pada keberlanjutan produksi	4
Jumlah	36
Rata-Rata	3.6
Min	3
Max	4

Sumber: data olahan, 2025

Berdasarkan skor rata-rata 3,6, dapat disimpulkan bahwa manajemen bahan baku di Khanza Snack tergolong baik, namun dapat ditingkatkan melalui penerapan sistem monitoring bahan baku berbasis waktu, pelatihan karyawan tentang pengelolaan stok, serta pembentukan hubungan kemitraan jangka panjang dengan petani lokal agar pasokan bahan tetap stabil.

Kepuasan Pelanggan (*Customer Satisfaction*)

Kepuasan pelanggan merupakan indikator penting dalam mengevaluasi keberhasilan operasional suatu usaha. Tingkat kepuasan pelanggan yang tinggi akan meningkatkan loyalitas, rekomendasi dari mulut ke mulut, serta potensi peningkatan penjualan. Dalam konteks UMKM, memahami dan memenuhi harapan pelanggan menjadi aspek krusial untuk mempertahankan daya saing. Berdasarkan hasil pengukuran terhadap 10 indikator variabel kepuasan pelanggan (X9), diperoleh total skor sebesar 33, dengan rata-rata 3,3 pada skala Likert 1–4, sebagaimana ditampilkan pada Tabel 9.

Skor tertinggi 4 pada beberapa indikator menunjukkan bahwa terdapat pelanggan yang merasa puas terhadap kualitas produk dan kecepatan layanan. Namun, skor minimum 3 yang merata di sebagian besar indikator mengindikasikan bahwa masih terdapat pelanggan yang merasa belum sepenuhnya puas. Rata-rata 3,3 mencerminkan kepuasan pelanggan yang “cukup baik”, tetapi belum optimal dan masih memerlukan perhatian lebih, khususnya dalam aspek layanan pelanggan dan inovasi produk.

Tabel 9. Rekapitulasi skor variabel kepuasan pelanggan (X9)

Indikator	Skor
Pelanggan merasa puas dengan kualitas produk keripik pisang yang dihasilkan	3
Menerima feedback yang konstruktif dari pelanggan	3
Aktif dalam menanggapi keluhan pelanggan	3
Kepuasan pelanggan berperan penting dalam strategi operasional	4
Pelanggan loyal terhadap produk keripik pisang yang kami produksi	4
Melakukan survei kepuasan pelanggan secara rutin	3
Inovasi produk dilakukan berdasarkan kebutuhan pelanggan	3
Pelayanan purna jual mendukung kepuasan pelanggan	3
Menjaga hubungan baik dengan pelanggan untuk meningkatkan retensi	4
Kepuasan pelanggan berkontribusi pada peningkatan penjualan	3
Jumlah	33
Rata-Rata	3.3
Min	3
Max	4

Sumber: data olahan, 2025

Penelitian oleh Puspitasari & Nugroho (2020) menyebutkan bahwa dalam sektor UMKM makanan, kepuasan pelanggan sangat dipengaruhi oleh dua aspek utama: konsistensi rasa dan responsivitas layanan. Ketika kedua aspek tersebut tidak dijaga secara konsisten, tingkat kepuasan akan cenderung stagnan atau menurun, meskipun kualitas produk secara umum baik.

Selain itu, Surbakti et al. (2021) menyatakan bahwa keterlibatan pelanggan melalui media komunikasi langsung, seperti media sosial atau layanan aduan konsumen, berperan penting dalam meningkatkan persepsi positif terhadap merek dan usaha. Di *Khanza Snack*, interaksi dengan pelanggan masih bersifat tradisional dan belum memanfaatkan sistem umpan balik berbasis digital. Hal ini berkontribusi pada keterbatasan perusahaan dalam menangkap dinamika kebutuhan dan keinginan pelanggan secara real-time.

Keuangan Operasional (*Operational Finance*)

Keuangan operasional merupakan aspek krusial dalam manajemen usaha yang mencakup perencanaan, pengelolaan, dan pengendalian arus kas yang berkaitan langsung dengan aktivitas harian perusahaan. Pengelolaan keuangan operasional yang efisien akan berdampak positif terhadap stabilitas usaha, kemampuan memenuhi permintaan, dan perencanaan investasi jangka panjang.

Dalam penelitian ini, variabel keuangan operasional (X10) yang mencerminkan aspek keuangan operasional diukur melalui 10 indikator. Hasil pengukuran menunjukkan total skor sebesar 31, dengan rata-rata 3,1 pada skala Likert 1–4. Rincian nilai indikator ditampilkan pada Tabel 10.

Nilai minimum 3 yang mendominasi pada hampir semua indikator menunjukkan bahwa pengelolaan keuangan operasional pada *Khanza Snack* masih dilakukan secara konvensional, dengan efisiensi yang terbatas. Satu-satunya skor 4 pada indikator melakukan pencatatan keuangan secara rutin dan akurat (X10.4) mengindikasikan bahwa ada area tertentu yang telah berjalan optimal, kemungkinan pada pencatatan pengeluaran harian atau pengendalian biaya

tetap. Namun secara umum, skor rata-rata 3,1 menunjukkan bahwa aspek ini masih dalam kategori “cukup” dan membutuhkan peningkatan yang signifikan.

Tabel 10. Rekapitulasi skor variabel keuangan operasional (X10)

Indikator	Skor
Pengelolaan keuangan operasional dilakukan secara transparan	3
Memiliki anggaran yang cukup untuk kegiatan operasional	3
Pengeluaran operasional dikontrol dengan baik	3
Melakukan pencatatan keuangan secara rutin dan akurat	4
Analisis biaya dilakukan untuk meningkatkan efisiensi operasional	3
Pendapatan dari penjualan digunakan secara efektif	3
Memiliki cadangan keuangan untuk menghadapi situasi darurat	3
Keputusan operasional didasarkan pada data keuangan yang tepat	3
Memanfaatkan teknologi untuk mempermudah pengelolaan keuangan	3
Pengelolaan keuangan berkontribusi pada keberlanjutan usaha	3
Jumlah	31
Rata-Rata	3,1
Min	3
Max	4

Sumber: data olahan, 2025

Menurut Wulandari & Kurniawan (2020), banyak UMKM di sektor makanan ringan yang mengalami kendala dalam efisiensi keuangan operasional akibat tidak adanya sistem pencatatan yang baku dan tidak terintegrasinya fungsi keuangan dengan kegiatan operasional. Kondisi ini menyebabkan kesulitan dalam memantau arus kas, menyusun anggaran, dan mengevaluasi efisiensi biaya produksi.

Efisiensi Operasional (*Operational Efficiency*)

Efisiensi operasional mencerminkan kemampuan suatu usaha dalam mengelola sumber daya secara optimal untuk menghasilkan output yang maksimal dengan biaya minimal. Dalam konteks UMKM, efisiensi menjadi penentu utama keberlanjutan usaha, mengingat keterbatasan modal dan kapasitas produksi yang menjadi tantangan umum. Hasil pengukuran terhadap variabel Y1 (Efisiensi Operasional) melalui 10 indikator menunjukkan total skor sebesar 33, dengan rata-rata 3,3 pada skala Likert 1–4. Rincian nilai dapat dilihat pada Tabel 11 berikut:

Tabel 11. Rekapitulasi skor variabel efisiensi operasional (Y)

Indikator	Skor
Mampu mengurangi biaya produksi secara signifikan	3
Penggunaan bahan baku dilakukan secara optimal tanpa pemborosan	4
Waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan proses produksi telah berkurang	3
Sistem operasional yang diterapkan membantu dalam mengurangi waktu idle tenaga kerja	4
Mampu meningkatkan output produksi tanpa meningkatkan biaya operasional	3
Pengelolaan persediaan bahan baku efisien dan minim limbah	3
Mampu meminimalkan biaya transportasi dan distribusi produk	3
Penggunaan teknologi membantu dalam meningkatkan efisiensi produksi	4
Proses produksi terstandarisasi sehingga meminimalkan variabilitas	3
Mampu memaksimalkan penggunaan sumber daya yang tersedia	3
Jumlah	33
Rata-Rata	3.3
Min	3
Max	4

Sumber: data olahan, 2025

Rata-rata skor sebesar 3,3 menunjukkan bahwa efisiensi operasional di *Khanza Snack* berada pada tingkat "cukup baik", tetapi belum maksimal. Skor maksimum 4 pada indikator penggunaan bahan baku dilakukan secara optimal tanpa pemborosan (Y1.2), sistem operasional yang diterapkan membantu dalam mengurangi waktu idle tenaga kerja (Y1.4), dan penggunaan teknologi membantu dalam meningkatkan efisiensi produksi (Y1.8) mengindikasikan bahwa terdapat beberapa proses yang telah dikelola dengan efisien, seperti penjadwalan produksi dan pengendalian limbah. Namun, skor 3 yang mendominasi sebagian besar indikator menandakan adanya ketidakseimbangan antara input dan output dalam beberapa aspek operasional seperti perencanaan bahan baku, pengendalian biaya, dan rotasi stok.

Menurut Lestari & Wibowo (2021), efisiensi operasional UMKM sangat dipengaruhi oleh kemampuan manajemen dalam mengintegrasikan perencanaan, pengendalian, dan eksekusi proses produksi secara terkoordinasi. Ketidakefisienan biasanya muncul karena sistem operasional yang masih bersifat reaktif, bukan proaktif, serta minimnya analisis data untuk pengambilan keputusan operasional.

Hasil ini sejalan dengan studi oleh Kurniawan et al. (2020), yang menunjukkan bahwa salah satu penyebab utama ketidakefisienan pada UMKM adalah ketidaktepatan dalam perencanaan kebutuhan bahan baku, yang berujung pada pemborosan atau kekurangan bahan saat proses produksi berlangsung. Efisiensi operasional yang rendah tidak hanya meningkatkan biaya, tetapi juga mengganggu stabilitas pelayanan kepada pelanggan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap *Khanza Snack*, dapat disimpulkan bahwa manajemen operasional yang diterapkan telah berjalan cukup efektif dengan rata-rata skor indikator berkisar antara 3,1 hingga 3,8 dari skala Likert 1–4. Aspek perencanaan dan pemanfaatan teknologi merupakan elemen dengan skor tertinggi, menandakan bahwa pelaku usaha telah mampu mengatur jadwal produksi dan menggunakan alat bantu produksi secara efisien. Sementara itu, aspek distribusi produk dan pengelolaan keuangan operasional masih menunjukkan kelemahan dan menjadi faktor yang berpotensi menghambat efisiensi secara keseluruhan. Secara umum, manajemen operasional memberikan kontribusi positif terhadap efisiensi operasional, namun belum mencapai tingkat optimal karena masih terdapat ketidakseimbangan antara perencanaan, pelaksanaan, dan pengendalian pada beberapa fungsi usaha.

Berdasarkan temuan penelitian, disarankan agar UMKM *Khanza Snack* meningkatkan efisiensi operasional dengan memprioritaskan penguatan dokumentasi proses kerja, khususnya dalam aspek distribusi dan keuangan yang masih menunjukkan kelemahan. Penggunaan teknologi sederhana seperti aplikasi pencatatan stok dan laporan keuangan digital berbasis mobile dapat membantu mempercepat proses dan meningkatkan akurasi data. Selain itu, pelatihan tenaga kerja dan penyusunan standar operasional prosedur (SOP) secara praktis akan mendukung konsistensi pelaksanaan tugas harian. Evaluasi berkala terhadap kinerja operasional serta pengembangan strategi distribusi yang lebih terencana juga menjadi langkah penting untuk menjaga keberlanjutan dan meningkatkan daya saing usaha dalam jangka panjang.

DAFTAR PUSTAKA

- Adevia, J., Veronice, Fivintari, F. R., Oktavera, R., Tanjung, G. S., Silfia, Maharani, A. D., Mukhlis, Farid, Wardani, I., Elfiana, & Widuri, N. (2023). *Tataniaga Agribisnis Sistem Pertanian Terpadu*. CV. Ayrada Mandiri.
- Heizer, J., Render, B., & Munson, C. (2020). *Operations Management* (13th ed.). Pearson.
- Kartika, D., & Suryani, R. (2021). Efisiensi Sistem Pengelolaan Bahan Baku pada UMKM Makanan Tradisional. *Jurnal Manajemen Produksi dan Operasi*, 5(2), 84–92.

- Kementerian Koperasi dan UKM Republik Indonesia. (2023). *Data Statistik UMKM Tahun 2023*. Jakarta: Kemenkop UKM.
- Kurniawan, R., Suryani, L., & Aisyah, D. (2020). Evaluasi Efisiensi Operasional pada UMKM Pangan Lokal. *Jurnal Manajemen dan Bisnis Terapan*, 4(2), 101–110.
- Lestari, F. N., & Wibowo, M. A. (2021). Analisis Efisiensi Operasional dan Faktor-faktor Penghambat pada UMKM Makanan Olahan. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia*, 7(1), 54–63.
- Lubis, S., & Salamah, U. (2020). Sistem Pengendalian Persediaan pada UMKM Makanan Kecil. *Jurnal Manajemen Bisnis Indonesia*, 9(2), 134–142.
- Nazir, M. (2019). *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Nugroho, H., & Hidayat, R. (2022). Pengaruh Penerapan Analisis Biaya terhadap Efisiensi Operasional UMKM. *Jurnal Ilmu Manajemen dan Bisnis*, 8(3), 132–141.
- Pradana, R., Wulandari, M., & Siregar, D. (2020). Evaluasi Efisiensi Distribusi pada UMKM Makanan Ringan di Daerah Perkotaan. *Jurnal Logistik dan Rantai Pasok Indonesia*, 4(2), 101–110.
- Prasetyo, A. P., Utami, S., & Marlina, R. (2022). Kualitas Pengawasan Produksi terhadap Kepuasan Pelanggan pada UMKM Makanan. *Jurnal Riset Bisnis dan Kewirausahaan*, 5(1), 22–30.
- Puspitasari, L., & Nugroho, A. (2020). Pengaruh Kualitas Produk dan Layanan terhadap Kepuasan Pelanggan pada UMKM Kuliner. *Jurnal Manajemen dan Bisnis Indonesia*, 6(1), 48–56.
- Putri, R. N., & Kharisma, B. (2021). Analisis Implementasi Quality Control pada UMKM Makanan Olahan. *Jurnal Ilmiah Manajemen dan Bisnis*, 5(2), 112–119.
- Rahmawati, D., & Lestari, E. (2020). Peran Teknologi Produksi dan Informasi dalam Meningkatkan Daya Saing UMKM. *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan*, 8(1), 58–66.
- Rangkuti, F. (2019). *Manajemen Operasional*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Santosa, M., & Wardhani, L. (2021). Tantangan Distribusi Produk pada UMKM Pasca Pandemi: Studi Kasus di UMKM Kota Padang. *Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi*, 9(3), 65–73.
- Sari, L. P., Hidayat, T., & Handayani, S. (2020). Tantangan Penerapan Sistem Mutu di UMKM Makanan Tradisional. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*, 31(1), 56–63.
- Stevenson, W. J. (2021). *Operations Management* (14th ed.). McGraw-Hill Education.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Surbakti, R. P., Firmansyah, M., & Setiawan, D. (2021). Peran Komunikasi Pelanggan dalam Meningkatkan Loyalitas Konsumen UMKM. *Jurnal Ilmu Sosial dan Bisnis*, 5(2), 99–108.
- Suryani, N., Adevia, J., & Napitupulu, T. S. (2024). Pengaruh Bauran Pemasaran terhadap Keputusan Pembelian di Pujasera Adzki. *Jurnal Agrisepe*, 25(2), 10–18. <https://doi.org/10.17969/agrisepe.v25i2.43062>
- Tambunan, T. (2019). *UMKM di Indonesia: Perkembangan, Masalah dan Kebijakan Pemerintah*. Jakarta: LP3ES.
- Tjiptono, F., & Diana, A. (2021). *Total Quality Management*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Wibowo, A., Hasanah, R., & Pramudyo, A. (2020). Evaluasi Sistem Pengendalian Mutu pada UMKM Produk Olahan. *Jurnal Teknologi dan Manajemen Agroindustri*, 9(3), 101–108.
- Wulandari, A., & Kurniawan, B. (2020). Sistem Pencatatan Keuangan UMKM dan Implikasinya terhadap Efisiensi Operasional. *Jurnal Manajemen Keuangan*, 6(1), 55–64.
- Yolanda, C., & Hasanah, U. (2024). Peran Usaha Mikro, Kecil Dan Menengah (UMKM) Dalam Pengembangan Ekonomi Indonesia. *Jurnal Manajemen Dan Bisnis*, 2(3), 170–186. <https://doi.org/10.36490/jmdb.v2i3.1147>
- Yulianingsih, S., & Andika, R. (2021). Peran Pengendalian Produksi dalam Meningkatkan Kinerja Operasional UMKM. *Jurnal Manajemen UMKM*, 3(2), 45–55.
- Adevia, J., Veronice, Fivintari, F. R., Oktavera, R., Tanjung, G. S., Silfia, Maharani, A. D., Mukhlis, Farid, Wardani, I., Elfiana, & Widuri, N. (2023). *Tataniaga Agribisnis Sistem Pertanian Terpadu*. CV. Ayrada Mandiri.
- Firdaus, F. F., & Prasetyo, B. (2025). Analisis Efektivitas dan Efisiensi Manajemen Produksi

- Ranusa Food. *PENG Jurnal Ekonomi Dan Manajemen*, 2(2), 3607–3608.
<https://doi.org/10.62710/c53tpc90>
- Suryani, N., Adevia, J., & Napitupulu, T. S. (2024). Pengaruh Bauran Pemasaran terhadap Keputusan Pembelian di Pujasera Adzkie. *Jurnal Agrisepe*, 25(2), 10–18.
<https://doi.org/10.17969/agrisepe.v25i2.43062>
- Yolanda, C., & Hasanah, U. (2024). Peran Usaha Mikro, Kecil Dan Menengah (UMKM) Dalam Pengembangan Ekonomi Indonesia. *Jurnal Manajemen Dan Bisnis*, 2(3), 170–186.
<https://doi.org/10.36490/jmdb.v2i3.1147>