

## Optimalisasi Manajemen Operasional untuk Mendukung Keberlanjutan Usaha di Sektor UMKM

Tahta Nurhaliza<sup>1</sup>, Robiatul Adawiyah<sup>2</sup>, Neng Ratu Yulia Ningrum<sup>3</sup>  
Department of Management, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia  
Email : [tahtanurhaliza28@gmail.com](mailto:tahtanurhaliza28@gmail.com)<sup>1</sup>, [robiatuladawiyah59625@gmail.com](mailto:robiatuladawiyah59625@gmail.com)<sup>2</sup>,  
[neng.ratu20177@gmail.com](mailto:neng.ratu20177@gmail.com)<sup>3</sup>

### ABSTRAK

Artikel ini bertujuan untuk mengeksplorasi peran manajemen operasional dalam mengoptimalkan keberlanjutan usaha di sektor UMKM (Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah). Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan studi literatur untuk memeriksa teori, konsep, dan strategi yang relevan dalam meningkatkan efisiensi operasional dan keberlanjutan bisnis jangka panjang. Pembahasan mencakup berbagai strategi, termasuk manajemen lean, adopsi teknologi digital, pengelolaan rantai pasok, dan praktik keberlanjutan dalam operasional. Artikel ini menyimpulkan bahwa manajemen operasional yang efisien sangat penting bagi UMKM untuk mengurangi pemborosan, meningkatkan produktivitas, mempertahankan kualitas produk, dan memastikan keberlanjutan jangka panjang. Dengan menerapkan strategi ini, UMKM dapat memperkuat daya saing dan memberikan kontribusi positif bagi ekonomi dan lingkungan.  
**Kata Kunci:** Manajemen Operasional, UMKM, Keberlanjutan, Manajemen Lean, Efisiensi, Rantai Pasok.

### ABSTRACT

*This article aims to explore the role of operational management in optimizing the sustainability of businesses in the MSME (Micro, Small, and Medium Enterprises) sector. The study employs a qualitative approach with a literature review to examine relevant theories, concepts, and strategies that contribute to improving operational efficiency and long-term business sustainability. The discussion covers various strategies, including lean management, digital technology adoption, supply chain management, and sustainability practices in operations. The article concludes that efficient operational management is essential for MSMEs to reduce waste, enhance productivity, maintain product quality, and ensure long-term sustainability. By implementing these strategies, MSMEs can strengthen their competitiveness and contribute positively to the economy and the environment.*  
**Keywords:** Operational Management, MSME, Sustainability, Lean Management, Efficiency, Supply Chain.

### Article History

Received: Mei 2025  
Reviewed: Mei 2025  
Published: Mei 2025

Plagiarism Checker No 223  
DOI : Prefix DOI :  
10.8734/Musyitari.v1i2.365  
**Copyright : Author**  
**Publish by : Musytari**



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

## PENDAHULUAN

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) merupakan tulang punggung perekonomian di banyak negara, termasuk Indonesia. Berdasarkan data Kementerian Koperasi dan UKM, pada tahun 2023 UMKM menyumbang sekitar 61% dari Produk Domestik Bruto (PDB) nasional dan

menyerap lebih dari 97% tenaga kerja di Indonesia. Angka ini menunjukkan bahwa sektor UMKM memiliki peran strategis dalam mendukung pertumbuhan ekonomi dan menciptakan lapangan kerja [1]. Namun, di balik kontribusi besar tersebut, UMKM menghadapi tantangan serius, terutama dalam hal keberlanjutan usaha dan efisiensi manajemen operasional.

Salah satu tantangan utama adalah keterbatasan dalam pengelolaan sumber daya. Sebagian besar UMKM belum memiliki sistem manajemen yang terstruktur untuk mengelola operasional mereka, seperti alur produksi, logistik, pengelolaan stok, dan manajemen keuangan. Berdasarkan survei Bank Indonesia tahun 2022, sekitar 73% UMKM di Indonesia masih menggunakan metode manual dalam menjalankan operasional sehari-hari [2]. Ketergantungan pada sistem tradisional ini sering kali menyebabkan inefisiensi, keterlambatan, dan pemborosan sumber daya, yang pada akhirnya menghambat daya saing dan keberlanjutan bisnis.

Di sisi lain, adaptasi teknologi dalam sektor UMKM masih tergolong rendah. Studi dari Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) menunjukkan bahwa meskipun 64% UMKM telah memiliki akses internet, hanya 20% di antaranya yang benar-benar memanfaatkan teknologi untuk mengoptimalkan operasional mereka. Rendahnya adopsi teknologi ini seringkali disebabkan oleh keterbatasan pengetahuan, biaya yang dianggap mahal, serta resistensi terhadap perubahan. Keberlanjutan usaha menjadi isu penting di tengah tantangan global, seperti perubahan iklim, krisis energi, dan ketidakpastian ekonomi [3]. Banyak UMKM yang belum memahami pentingnya implementasi prinsip-prinsip keberlanjutan dalam operasional mereka, baik dari sisi efisiensi energi, pengelolaan limbah, maupun penggunaan bahan baku yang ramah lingkungan. Hal ini tidak hanya berdampak pada reputasi bisnis, tetapi juga pada ketahanan usaha dalam jangka panjang.

Selain itu, pandemi COVID-19 memberikan pelajaran penting bagi UMKM tentang pentingnya manajemen operasional yang adaptif dan fleksibel. Ketika pandemi melanda, banyak UMKM yang terpaksa menghentikan operasionalnya karena tidak mampu beradaptasi dengan cepat terhadap perubahan pasar, gangguan rantai pasok, dan penurunan permintaan. Data dari Badan Pusat Statistik (BPS) mencatat bahwa pada tahun 2020, sekitar 30% UMKM di Indonesia terpaksa tutup permanen karena dampak pandemi. Dalam hal ini, optimalisasi manajemen operasional menjadi solusi yang sangat relevan untuk mendukung keberlanjutan usaha UMKM. Manajemen operasional yang efektif tidak hanya meningkatkan efisiensi dan produktivitas, tetapi juga membantu UMKM beradaptasi dengan dinamika pasar yang terus berubah. Konsep ini mencakup berbagai aspek, seperti perencanaan kapasitas, manajemen rantai pasok, pengendalian kualitas, hingga penggunaan teknologi digital untuk mendukung proses bisnis.

Beberapa negara telah menunjukkan bagaimana optimalisasi manajemen operasional dapat menjadi kunci keberhasilan UMKM. Sebagai contoh, di Jepang, penerapan metode Kaizen dan Just-In-Time membantu UMKM meningkatkan efisiensi produksi dan mengurangi pemborosan. Di Singapura, pemerintah memberikan subsidi untuk digitalisasi UMKM, yang memungkinkan pelaku usaha memanfaatkan teknologi seperti perangkat lunak manajemen inventaris dan analitik data. Langkah-langkah ini tidak hanya meningkatkan daya saing UMKM, tetapi juga mendukung keberlanjutan usaha dalam jangka panjang. Tujuan dari artikel ini adalah untuk menjelaskan bagaimana optimalisasi manajemen operasional dapat menjadi langkah strategis bagi UMKM untuk meningkatkan efisiensi, daya saing, dan keberlanjutan usaha di tengah berbagai tantangan bisnis yang ada.

## LITERATUR

### 1. Manajemen Operasional

Manajemen operasional merupakan salah satu disiplin ilmu manajemen yang fokus pada perencanaan, pengorganisasian, pengendalian, dan pengawasan proses produksi serta layanan dalam suatu organisasi. Menurut [4], manajemen operasional adalah aktivitas yang

mencakup pengelolaan sumber daya untuk menghasilkan barang atau jasa secara efisien dan efektif. Definisi ini menegaskan bahwa tujuan utama manajemen operasional adalah menciptakan nilai tambah dengan memaksimalkan efisiensi dan kualitas proses operasional. Manajemen operasional berperan penting dalam memastikan keberlangsungan dan daya saing suatu organisasi. [5] menguraikan bahwa manajemen operasional melibatkan lima area utama: desain produk dan layanan, manajemen rantai pasok, perencanaan kapasitas, pengendalian kualitas, dan inovasi proses. Kelima area ini berkontribusi langsung pada keberhasilan organisasi dalam memenuhi kebutuhan pelanggan dan mencapai tujuan bisnis.

Dalam UMKM, manajemen operasional sering kali menghadapi keterbatasan sumber daya, baik dalam bentuk tenaga kerja, teknologi, maupun modal. Namun, pendekatan-pendekatan modern seperti Lean Management dan Just-In-Time telah menjadi alat strategis yang dapat diterapkan untuk mengatasi tantangan tersebut. Lean Management, seperti yang dijelaskan oleh [6], bertujuan untuk menghilangkan pemborosan dalam proses produksi tanpa mengorbankan nilai produk atau layanan. Sementara itu, Just-In-Time menekankan pada pengadaan dan produksi barang secara tepat waktu untuk meminimalkan stok berlebih dan mengurangi biaya penyimpanan.

## 2. Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM)

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) merupakan bagian penting dari perekonomian, khususnya di negara berkembang seperti Indonesia. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2008 tentang UMKM, usaha mikro adalah usaha dengan aset maksimal Rp50 juta dan omzet maksimal Rp300 juta per tahun. Usaha kecil memiliki aset Rp50 juta hingga Rp500 juta dengan omzet tahunan Rp300 juta hingga Rp2,5 miliar, sementara usaha menengah memiliki aset Rp500 juta hingga Rp10 miliar dengan omzet tahunan hingga Rp50 miliar. UMKM berperan penting dalam meningkatkan inklusi ekonomi, menciptakan lapangan kerja, dan mendukung stabilitas sosial [7].

UMKM memiliki karakteristik unik, seperti fleksibilitas tinggi dalam menghadapi perubahan pasar dan kemampuan untuk memanfaatkan sumber daya lokal. Menurut Tambunan (2019), UMKM adalah sektor yang resilien terhadap krisis ekonomi, terbukti dari perannya sebagai penyelamat ekonomi nasional selama krisis moneter Asia pada 1998. Hal ini didukung oleh struktur operasional UMKM yang sederhana, sehingga memungkinkan adaptasi yang lebih cepat dibandingkan dengan perusahaan besar. Namun, UMKM juga menghadapi berbagai tantangan, seperti keterbatasan akses terhadap pembiayaan, teknologi, dan pasar [8]. Studi dari [9] menunjukkan bahwa masalah pembiayaan merupakan salah satu kendala terbesar yang dihadapi UMKM, terutama di negara-negara berkembang. Banyak UMKM yang kesulitan mendapatkan pinjaman dari lembaga keuangan formal karena kurangnya jaminan atau rekam jejak keuangan yang jelas.

Selain itu, rendahnya tingkat adopsi teknologi juga menjadi hambatan utama. Menurut laporan Bank Dunia (2021), hanya sekitar 20% UMKM di Indonesia yang secara aktif memanfaatkan teknologi digital dalam operasional bisnis mereka. Padahal, integrasi teknologi dapat membantu UMKM meningkatkan produktivitas, memperluas akses pasar, dan menciptakan model bisnis yang lebih efisien. UMKM juga memiliki peran penting dalam mendukung pembangunan berkelanjutan. [3] menyoroti bahwa UMKM dapat menjadi agen perubahan dalam mengimplementasikan praktik-praktik bisnis berkelanjutan, seperti penggunaan bahan baku ramah lingkungan dan pengurangan limbah. Namun, kesadaran terhadap prinsip keberlanjutan masih rendah di kalangan UMKM, sehingga diperlukan edukasi dan dukungan kebijakan untuk mendorong implementasinya.

## METODE

Penulisan artikel ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi literatur. Data dikumpulkan dari berbagai sumber sekunder, seperti jurnal ilmiah, laporan resmi

pemerintah, buku, dan publikasi organisasi internasional yang relevan dengan topik manajemen operasional dan keberlanjutan usaha UMKM. Kajian literatur dilakukan untuk mengidentifikasi konsep utama, tantangan, dan solusi yang telah diimplementasikan di sektor UMKM, baik di Indonesia maupun di negara lain. Analisis kualitatif digunakan untuk menggali hubungan antara konsep efisiensi operasional, digitalisasi, dan keberlanjutan usaha, dengan memadukan data teoritis dan studi kasus. Validasi dilakukan melalui triangulasi sumber data untuk memastikan keakuratan dan relevansi, dengan mengacu pada laporan resmi seperti dari Kementerian Koperasi dan UKM atau Badan Pusat Statistik (BPS). Melalui pendekatan ini, artikel diharapkan mampu memberikan pemahaman yang komprehensif serta rekomendasi strategis berbasis data untuk mendukung keberlanjutan usaha UMKM.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Strategi Optimalisasi Manajemen Operasional untuk Meningkatkan Efisiensi di UMKM

Dalam upaya meningkatkan daya saing dan keberlanjutan usaha, UMKM perlu mengadopsi strategi optimalisasi manajemen operasional yang efektif. Manajemen operasional yang efisien dapat mengurangi pemborosan, meningkatkan produktivitas, dan membantu usaha beradaptasi dengan dinamika pasar yang semakin kompetitif. Salah satu langkah pertama dalam optimalisasi manajemen operasional adalah dengan mengidentifikasi dan mengeliminasi pemborosan dalam proses produksi atau layanan. Pemborosan yang dimaksud tidak hanya terbatas pada pemborosan bahan baku, tetapi juga pada pemborosan waktu, tenaga kerja, serta biaya operasional lainnya [10]. Konsep *Lean Management*, yang diperkenalkan oleh Toyota, menjadi salah satu strategi yang efektif dalam mengurangi pemborosan ini. *Lean Management* bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dengan meminimalkan kegiatan yang tidak memberikan nilai tambah pada produk atau layanan.

Menurut [11], *Lean Management* berfokus pada lima prinsip utama: mendefinisikan nilai dari perspektif pelanggan, mengidentifikasi aliran nilai, membuat aliran tersebut berjalan tanpa hambatan, menarik produk atau layanan sesuai permintaan (pull), dan mengejar kesempurnaan secara berkelanjutan. Penerapan prinsip-prinsip ini memungkinkan UMKM untuk memaksimalkan sumber daya yang ada dan mengurangi biaya yang tidak perlu. Sebagai contoh, pada sektor manufaktur, UMKM yang menerapkan *Lean Management* dapat mengoptimalkan proses produksi dengan mengurangi waktu tunggu, menghindari stok berlebih, dan mengurangi biaya penyimpanan [12]. Dalam hal UMKM, penerapan *Lean* bukanlah hal yang sulit, karena prinsip ini sangat fleksibel dan dapat disesuaikan dengan ukuran serta sumber daya yang dimiliki oleh pelaku usaha.

Selain itu, dalam era digitalisasi saat ini, pemanfaatan teknologi menjadi kunci dalam mengoptimalkan manajemen operasional. Berdasarkan laporan dari Bank Dunia (2021), hanya sekitar 20% UMKM di Indonesia yang aktif menggunakan teknologi digital untuk operasional mereka. Padahal, teknologi seperti perangkat lunak manajemen inventaris, sistem Enterprise Resource Planning (ERP), dan platform e-commerce dapat secara signifikan meningkatkan efisiensi operasional UMKM. Dengan menggunakan sistem ERP, UMKM dapat mengintegrasikan berbagai proses bisnis, seperti manajemen persediaan, keuangan, dan penggajian, dalam satu platform yang mudah diakses dan dikelola [13]. Hal ini tidak hanya memudahkan pengambilan keputusan yang lebih cepat dan akurat, tetapi juga mengurangi kemungkinan kesalahan manusia yang sering terjadi dalam pengelolaan manual. Sebagai contoh, UMKM yang menggunakan perangkat lunak manajemen inventaris dapat memonitor stok secara real-time, menghindari kelebihan atau kekurangan persediaan, serta mengoptimalkan proses pemesanan.

Namun, adopsi teknologi di kalangan UMKM sering terhambat oleh faktor biaya dan keterbatasan pengetahuan. Oleh karena itu, penting bagi pemerintah dan sektor swasta

untuk memberikan pelatihan dan dukungan finansial bagi UMKM dalam mengadopsi teknologi. Beberapa negara telah berhasil mendorong digitalisasi UMKM melalui kebijakan subsidi atau kemudahan akses pembiayaan teknologi. Di Singapura, misalnya, pemerintah memberikan insentif fiskal dan pelatihan untuk membantu UMKM memanfaatkan teknologi digital, sehingga mereka dapat bersaing lebih baik di pasar global.

Selain teknologi dan metode *Lean Management*, pengelolaan rantai pasok yang efisien juga memainkan peran krusial dalam meningkatkan efisiensi operasional UMKM. Rantai pasok yang terkelola dengan baik dapat mengurangi biaya logistik, mempercepat waktu pengiriman, dan memastikan ketersediaan bahan baku yang cukup untuk proses produksi. Dalam hal ini, konsep *Just-In-Time* (JIT) yang diperkenalkan oleh Toyota juga sangat relevan untuk diterapkan oleh UMKM. *Just-In-Time* berfokus pada pengadaan bahan baku dan produksi sesuai dengan kebutuhan aktual, sehingga mengurangi biaya penyimpanan dan menghindari pemborosan [14]. Namun, penerapan JIT memerlukan hubungan yang kuat dengan pemasok serta ketepatan waktu dalam pengiriman bahan baku. Oleh karena itu, UMKM perlu membangun kemitraan yang baik dengan pemasok dan memastikan kualitas serta ketersediaan bahan baku yang tepat waktu.

Dalam sektor jasa, optimalisasi manajemen operasional juga dapat dilakukan dengan meningkatkan kualitas pelayanan dan mengelola waktu lebih efisien. Dalam industri jasa, waktu adalah faktor krusial yang memengaruhi kepuasan pelanggan. Salah satu cara untuk mengoptimalkan operasional adalah dengan memanfaatkan sistem penjadwalan otomatis atau aplikasi berbasis cloud untuk memudahkan manajemen jadwal dan alur layanan. Misalnya, sebuah UMKM yang bergerak di sektor kecantikan atau kesehatan dapat menggunakan aplikasi untuk mengatur janji temu pelanggan, mengoptimalkan penggunaan tenaga kerja, dan mengurangi waktu tunggu pelanggan.

Pengelolaan sumber daya manusia (SDM) yang efisien juga merupakan bagian integral dari manajemen operasional yang optimal. UMKM sering kali menghadapi tantangan dalam mengelola SDM karena keterbatasan dalam hal pelatihan dan pengembangan karyawan. Oleh karena itu, penting bagi UMKM untuk melakukan investasi dalam pelatihan karyawan yang berfokus pada peningkatan keterampilan teknis dan manajerial. Dengan SDM yang terlatih, UMKM dapat meningkatkan produktivitas dan mengurangi kesalahan yang dapat mengganggu kelancaran operasional.

## 2. Peran Manajemen Operasional dalam Mewujudkan Keberlanjutan Usaha UMKM

Keberlanjutan usaha UMKM tidak hanya dilihat dari sisi kelangsungan hidup usaha itu sendiri, tetapi juga dari kemampuannya untuk beradaptasi dengan perubahan sosial, ekonomi, dan lingkungan. Manajemen operasional memegang peranan penting dalam mewujudkan keberlanjutan ini, dengan menciptakan sistem yang tidak hanya efisien tetapi juga berorientasi pada dampak jangka panjang [8]. Dengan menerapkan prinsip-prinsip manajemen operasional yang baik, UMKM dapat mengoptimalkan sumber daya yang terbatas untuk menghasilkan produk atau layanan yang berkualitas, efisien, dan bertanggung jawab terhadap lingkungan.

Salah satu peran utama manajemen operasional dalam keberlanjutan usaha adalah dalam mengelola efisiensi sumber daya. Dalam UMKM, sumber daya terbatas baik dari segi modal, tenaga kerja, maupun bahan baku, sehingga pengelolaannya harus dilakukan secara optimal. Prinsip *Lean Management* yang bertujuan mengurangi pemborosan sangat relevan di sini, karena memungkinkan UMKM untuk menghasilkan produk dengan biaya lebih rendah tanpa mengorbankan kualitas [15]. Penerapan metode ini dalam produksi, seperti pengurangan limbah, pengelolaan waktu produksi yang lebih baik, dan pemanfaatan teknologi untuk memonitor proses, dapat membantu UMKM menghemat biaya dan meningkatkan keuntungan. Efisiensi yang dihasilkan tidak hanya berkontribusi pada

profitabilitas jangka pendek, tetapi juga menciptakan pondasi yang lebih kuat untuk pertumbuhan jangka panjang.

Selain itu, manajemen operasional yang baik juga berperan dalam menjaga kualitas produk atau layanan yang dihasilkan oleh UMKM. Keberlanjutan usaha sangat bergantung pada kemampuan perusahaan untuk menjaga kualitas dan memenuhi ekspektasi pelanggan. Untuk itu, sistem pengendalian kualitas yang sistematis dan terintegrasi dalam operasional sehari-hari sangat penting. Penggunaan alat seperti Total Quality Management (TQM) atau Six Sigma untuk mengidentifikasi dan memperbaiki masalah kualitas dapat membantu UMKM mempertahankan standar produk atau layanan yang konsisten. Misalnya, UMKM di sektor makanan dan minuman dapat menerapkan standar kebersihan dan ketahanan pangan yang ketat untuk memenuhi kebutuhan konsumen yang semakin sadar akan kualitas dan keamanan produk [16]. Dengan menjaga kualitas, UMKM tidak hanya memperoleh loyalitas pelanggan, tetapi juga memperkuat reputasi mereka di pasar, yang penting untuk keberlanjutan usaha.

Manajemen operasional juga memainkan peran kunci dalam keberlanjutan sosial UMKM, dengan mengelola hubungan yang baik dengan karyawan, pelanggan, dan masyarakat sekitar. Salah satu tantangan yang dihadapi UMKM adalah keterbatasan dalam hal sumber daya manusia. Namun, dengan manajemen operasional yang efektif, UMKM dapat mengelola tenaga kerja yang ada dengan lebih baik. Pelatihan yang terencana dan pengelolaan SDM yang adil dapat meningkatkan motivasi karyawan dan memperbaiki produktivitas [16]. Selain itu, hubungan yang baik dengan pelanggan, melalui komunikasi yang jelas dan pengelolaan keluhan secara profesional, juga mendukung keberlanjutan usaha. Hal ini semakin penting mengingat persaingan yang ketat di pasar, di mana loyalitas pelanggan dapat menjadi faktor penentu dalam kelangsungan usaha jangka panjang.

Pada sisi lain, keberlanjutan lingkungan juga menjadi bagian integral dari manajemen operasional UMKM. Saat ini, konsumen semakin peduli terhadap dampak lingkungan dari produk yang mereka konsumsi. Oleh karena itu, UMKM perlu mengintegrasikan prinsip keberlanjutan lingkungan dalam proses operasional mereka. Pengelolaan limbah yang baik, penggunaan bahan baku yang ramah lingkungan, serta penghematan energi menjadi hal yang tidak bisa diabaikan. Misalnya, UMKM yang bergerak di bidang produksi tekstil dapat beralih ke penggunaan bahan baku dari sumber yang berkelanjutan dan mengurangi penggunaan bahan kimia berbahaya dalam proses produksi [10]. Selain itu, pengurangan jejak karbon dengan cara efisiensi energi dan penggunaan energi terbarukan juga dapat menjadi langkah strategis untuk memenuhi tuntutan pasar yang semakin berfokus pada keberlanjutan.

Pengelolaan rantai pasok juga berkontribusi pada keberlanjutan usaha UMKM. Dalam dunia yang semakin terhubung secara global, rantai pasok yang efisien dan bertanggung jawab menjadi kunci penting dalam menjaga keberlanjutan usaha. Manajemen operasional yang baik akan memastikan bahwa bahan baku diperoleh dengan cara yang etis, serta bahwa proses distribusi tidak menambah pemborosan atau menambah dampak lingkungan [16]. Kerja sama dengan pemasok yang mendukung praktik keberlanjutan juga penting untuk menciptakan rantai pasok yang ramah lingkungan dan sosial. Hal ini dapat memperkuat citra perusahaan dan memenuhi ekspektasi konsumen yang semakin cerdas dan kritis.

Penerapan prinsip keberlanjutan dalam manajemen operasional tidak hanya membawa manfaat jangka panjang bagi UMKM, tetapi juga bagi perekonomian secara keseluruhan. Ketika UMKM dapat mengelola operasional mereka dengan efisien dan bertanggung jawab, mereka akan memiliki kapasitas untuk tumbuh dan menciptakan lapangan kerja. Dengan demikian, keberlanjutan usaha UMKM tidak hanya berkontribusi pada kelangsungan bisnis itu sendiri, tetapi juga pada kesejahteraan ekonomi yang lebih luas.

## KESIMPULAN

Optimalisasi manajemen operasional memainkan peran kunci dalam mendukung keberlanjutan usaha di sektor UMKM. Dengan menerapkan strategi efisiensi seperti Lean Management, adopsi teknologi digital, dan pengelolaan rantai pasok yang efektif, UMKM dapat meningkatkan produktivitas dan mengurangi pemborosan. Selain itu, manajemen operasional yang berfokus pada pengendalian kualitas, keberlanjutan sosial, dan lingkungan, membantu UMKM menciptakan produk atau layanan yang bertanggung jawab dan memenuhi ekspektasi konsumen. Keberlanjutan usaha UMKM, yang melibatkan pertumbuhan jangka panjang dan dampak positif bagi ekonomi dan lingkungan, bergantung pada kemampuan mereka untuk mengelola sumber daya secara optimal dan beradaptasi dengan dinamika pasar. Oleh karena itu, dengan manajemen operasional yang tepat, UMKM dapat memperkuat daya saing, mencapai pertumbuhan berkelanjutan, dan memberikan kontribusi positif bagi masyarakat dan lingkungan.

## REFERENSI

- [1] F. B. Abdelaziz, H. Alaya, and P. K. Dey, "A multi-objective particle swarm optimization algorithm for business sustainability analysis of small and medium sized enterprises," *Ann Oper Res*, vol. 293, no. 2, pp. 557-586, Oct. 2020, doi: 10.1007/s10479-018-2974-0.
- [2] J. Vásquez, S. Aguirre, E. Puertas, G. Bruno, P. C. Priarone, and L. Settineri, "A sustainability maturity model for micro, small and medium-sized enterprises (MSMEs) based on a data analytics evaluation approach," *Journal of Cleaner Production*, vol. 311, p. 127692, 2021.
- [3] M. Singh, R. Rathi, and J. A. Garza-Reyes, "Analysis and prioritization of Lean Six Sigma enablers with environmental facets using best worst method: A case of Indian MSMEs," *Journal of cleaner production*, vol. 279, p. 123592, 2021.
- [4] B. Triwahyono, T. Rahayu, and K. Kraugusteeliana, "Analysing the role of technological innovation in improving the operational efficiency of MSMEs," *Jurnal Minfo Polgan*, vol. 12, no. 1, pp. 1417-1426, 2023.
- [5] A. Prashar, "Towards sustainable development in industrial small and Medium-sized Enterprises: An energy sustainability approach," *Journal of Cleaner Production*, vol. 235, pp. 977-996, 2019.
- [6] S. Khurana, A. Haleem, and B. Mannan, "Determinants for integration of sustainability with innovation for Indian manufacturing enterprises: Empirical evidence in MSMEs," *Journal of Cleaner Production*, vol. 229, pp. 374-386, 2019.
- [7] S. A. Hendrawan, A. Chatra, N. Iman, S. Hidayatullah, and D. Suprayitno, "Digital transformation in MSMEs: Challenges and opportunities in technology management," *Jurnal Informasi dan Teknologi*, pp. 141-149, 2024.
- [8] S. Khurana, A. Haleem, S. Luthra, and B. Mannan, "Evaluating critical factors to implement sustainable oriented innovation practices: An analysis of micro, small, and medium manufacturing enterprises," *Journal of Cleaner Production*, vol. 285, p. 125377, 2021.
- [9] N. Virmani, S. Bera, and R. Kumar, "Identification and testing of barriers to sustainable manufacturing in the automobile industry: a focus on Indian MSMEs," *Benchmarking: An International Journal*, vol. 28, no. 3, pp. 857-880, 2021.
- [10] A. G. Khanzode, P. R. S. Sarma, S. K. Mangla, and H. Yuan, "Modeling the Industry 4.0 adoption for sustainable production in Micro, Small & Medium Enterprises," *Journal of Cleaner Production*, vol. 279, p. 123489, 2021.
- [11] Z. Afdal, M. K. Siwi, and T. Kurniawati, "MSMEs Business Sustainability: A Literature Review," in *Seventh Padang International Conference On Economics Education, Economics, Business and Management, Accounting and Entrepreneurship (PICEEBA 2021)*,

- Atlantis Press, 2021, pp. 317-322. Accessed: Nov. 21, 2024. [Online]. Available: <https://www.atlantis-press.com/proceedings/piceeba-21/125964006>
- [12] M. Gunawan, R. Asyihira, and F. M. Sidjabat, "Environmental management system implementation in MSMEs: a literature review," *Jurnal Serambi Engineering*, vol. 5, no. 2, 2020, Accessed: Nov. 21, 2024. [Online]. Available: <https://mail.ojs.serambimekkah.ac.id/jse/article/view/1958>
- [13] A. Behl, J. Gaur, V. Pereira, R. Yadav, and B. Laker, "Role of big data analytics capabilities to improve sustainable competitive advantage of MSME service firms during COVID-19-A multi-theoretical approach," *Journal of Business Research*, vol. 148, pp. 378-389, 2022.
- [14] S. Yadav, M. Chowdary, G. Veeramani, B. R. Celia, S. Pal, and O. Prakash, "Impact of supply chain management on the Indian SME operational effectiveness," *Journal of Informatics Education and Research*, vol. 3, no. 2, 2023, Accessed: Nov. 21, 2024. [Online]. Available: <http://jier.org/index.php/journal/article/view/280>
- [15] P. Upadhyay and A. Kundu, "Linkage between business sustainability and tacit knowledge management in MSMEs: A case-based study," *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*, vol. 50, no. 3, pp. 477-494, 2020.
- [16] F. Menne, B. Surya, M. Yusuf, S. Suriani, M. Ruslan, and I. Iskandar, "Optimizing the financial performance of smes based on sharia economy: Perspective of economic business sustainability and open innovation," *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, vol. 8, no. 1, p. 18, 2022.