



STRATEGI KAIZEN COSTING DALAM MENURUNKAN BIAYA PRODUKSI: PERSPEKTIF MANAJEMEN BIAYA KONTEMPORER

Ulfy Rahayu, Rika Indriani, Imelia Bakri, Wahyuni, Nurtisatul Mukarramah

¹⁻⁵ Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muhammadiyah Makassar

*Penulis Korespondensi: ulfyrahayuu@gmail.com, rikaindriani1188@gmail.com,
imeng9081@gmail.com, wahyuni@unismuh.ac.id, nurtisatulmukarramah06@gmail.com

Abstract. Increasing pressure to optimize production costs is driving manufacturing companies to adopt sustainable cost management approaches, one of which is Kaizen Costing. This study aims to synthesize empirical evidence regarding the role of Kaizen Costing in reducing production costs and to integrate it with other contemporary cost management approaches: Target Costing, Activity-Based Costing (ABC), Lean Accounting, and Industry 4.0. The study employs a Systematic Literature Review (SLR) method following the PRISMA 2020 protocol, drawing articles from Scopus, Web of Science, and Google Scholar for the 2015–2025 publication period. Of 247 identified articles, 145 passed screening, 89 met the eligibility criteria, and 68 were established as the final sample analyzed through thematic synthesis. The results show that Kaizen Costing consistently reduces production costs through continuous improvement and waste-reduction mechanisms, with more optimal effects when integrated with Target Costing at the product-design stage, ABC for overhead-cost accuracy, Lean Accounting for faster cost reporting, and Industry 4.0 technologies for real-time waste detection. Unlike prior Kaizen Costing reviews that generally examine its effectiveness in isolation and concentrate on the Japanese context, this article contributes an integrative conceptual model linking five cost-management approaches at once, along with a staged implementation framework adaptable to manufacturing firms in developing countries, including Indonesia.

Keywords: Kaizen Costing, production costs, contemporary cost management, Lean Accounting, Systematic Literature Review

Abstrak. Tekanan efisiensi biaya produksi yang semakin tinggi mendorong perusahaan manufaktur untuk mengadopsi pendekatan manajemen biaya yang bersifat berkelanjutan, salah satunya adalah Kaizen Costing. Penelitian ini bertujuan mensintesis bukti empiris mengenai peran Kaizen Costing dalam menurunkan biaya produksi serta mengintegrasikannya dengan pendekatan manajemen biaya kontemporer lain, yaitu Target Costing, Activity-Based Costing (ABC), Lean Accounting, dan Industry 4.0. Penelitian menggunakan metode Systematic Literature Review (SLR) dengan protokol PRISMA 2020, menjangkau artikel dari basis data Scopus, Web of Science, dan Google Scholar untuk rentang publikasi 2015–2025. Dari 247 artikel yang teridentifikasi, 145 artikel lolos tahap penyaringan, 89 artikel memenuhi kriteria kelayakan, dan 68 artikel ditetapkan sebagai sampel akhir yang dianalisis melalui teknik thematic synthesis. Hasil kajian menunjukkan bahwa Kaizen Costing secara konsisten efektif menurunkan biaya produksi melalui mekanisme perbaikan berkelanjutan (continuous improvement) dan pengurangan pemborosan (waste reduction), dengan efek yang semakin optimal ketika diintegrasikan dengan Target Costing pada tahap perancangan produk, ABC pada akurasi pembebanan biaya overhead, Lean Accounting pada percepatan pelaporan biaya, serta teknologi Industry 4.0 pada percepatan deteksi pemborosan secara real-time. Berbeda dari tinjauan literatur Kaizen Costing sebelumnya yang umumnya membahas efektivitasnya secara tunggal dan terkonsentrasi pada konteks Jepang, artikel ini menawarkan kebaruan berupa model konseptual integratif yang menghubungkan lima pendekatan manajemen biaya sekaligus dalam satu kerangka analisis, serta kerangka kerja penerapan bertahap yang dapat diadaptasi oleh perusahaan manufaktur di negara berkembang, termasuk Indonesia.

Kata kunci: Kaizen Costing, biaya produksi, manajemen biaya kontemporer, Lean Accounting, Systematic Literature Review

1. LATAR BELAKANG

Industri manufaktur di berbagai belahan dunia, termasuk Indonesia, tengah menghadapi tekanan biaya produksi yang semakin berat. Kenaikan harga bahan baku, fluktuasi nilai tukar, gangguan rantai pasok global pascapandemi, serta persaingan harga yang ketat memaksa perusahaan untuk terus mencari cara agar biaya produksi dapat ditekan tanpa mengorbankan kualitas produk. Kondisi ini semakin nyata ketika data Kementerian Perindustrian Republik Indonesia menunjukkan bahwa Purchasing Managers Index (PMI) manufaktur nasional beberapa kali mengalami tekanan akibat kenaikan biaya input, sementara Badan Pusat Statistik mencatat kontribusi sektor industri pengolahan terhadap Produk Domestik Bruto tetap berada pada kisaran 18-19 persen, namun dengan margin laba yang kian menipis akibat inflasi biaya produksi. Pada saat yang sama, perusahaan multinasional di sektor otomotif dan elektronik mulai memindahkan sebagian rantai pasoknya ke negara dengan struktur biaya yang lebih kompetitif, sehingga perusahaan manufaktur domestik dituntut meningkatkan efisiensi operasional secara berkelanjutan agar tetap mampu bersaing. Dalam kondisi seperti inilah pendekatan manajemen biaya tradisional yang bersifat statis dan hanya berorientasi pada pengendalian biaya pascaproduksi mulai dinilai tidak lagi memadai, karena hanya mampu mengoreksi pembengkakan biaya setelah terjadi, bukan mencegahnya secara berkelanjutan.

Salah satu pendekatan yang lahir untuk menjawab keterbatasan tersebut adalah Kaizen Costing, yaitu strategi penurunan biaya yang dilakukan secara terus-menerus pada tahap manufaktur berjalan melalui perbaikan kecil namun berkesinambungan yang melibatkan seluruh elemen organisasi (Imai, 1986; Tanaka & Suzuki, 2019). Istilah *kaizen* sendiri berasal dari filosofi Jepang yang berarti perubahan menuju kebaikan secara bertahap, dan ketika diterapkan pada ranah akuntansi biaya, filosofi ini diwujudkan dalam bentuk penetapan target penurunan biaya secara periodik yang dicapai melalui partisipasi aktif karyawan pada lini produksi, bukan melalui perombakan besar yang dilakukan sekali waktu. Fenomena inilah yang menjadi persoalan pertama yang diangkat artikel ini: bagaimana mekanisme perbaikan berkelanjutan yang tampak sederhana pada tataran operasional tersebut mampu menghasilkan penurunan biaya produksi yang terukur dan berkelanjutan, alih-alih sekadar penghematan sesaat yang lazim ditemukan pada program efisiensi konvensional.

Kaizen Costing tidak berdiri sendiri dalam ekosistem manajemen biaya kontemporer, sehingga kata kunci kedua yang perlu dijelaskan adalah keterkaitannya dengan Target Costing. Target Costing merupakan pendekatan yang diterapkan pada tahap perencanaan dan desain produk, dengan menetapkan biaya maksimum yang diperbolehkan berdasarkan harga jual yang ditargetkan pasar dikurangi margin laba yang diinginkan (Cooper & Slagmulder, 1997; Ansari, Bell, & Okano, 2007). Persoalan yang muncul di sini adalah bahwa Target Costing berhenti bekerja begitu produk memasuki tahap produksi massal, sehingga muncul celah pengendalian biaya pada sepanjang siklus hidup produk pascadesain. Kaizen Costing pada dasarnya lahir untuk mengisi celah tersebut, karena bekerja secara berkelanjutan pada tahap produksi berjalan sebagai kelanjutan logis dari target biaya yang telah ditetapkan sejak tahap desain (Dekker & Smidt, 2003).

Kata kunci ketiga yang menjadi perhatian adalah akurasi informasi biaya itu sendiri, yang direpresentasikan oleh Activity-Based Costing (ABC). ABC adalah metode pembebanan biaya overhead berdasarkan aktivitas yang menjadi pemicu biaya atau *cost*

driver, sehingga menghasilkan informasi biaya yang jauh lebih akurat dibandingkan metode pembebanan biaya tradisional yang bersifat merata dan seringkali menyesatkan (Kaplan & Cooper, 1998). Persoalannya, target penurunan biaya dalam Kaizen Costing hanya akan bermakna apabila ditetapkan di atas basis informasi biaya yang akurat; tanpa ABC, target Kaizen berisiko ditetapkan secara serampangan, baik terlalu ambisius maupun terlalu longgar, yang pada akhirnya justru menurunkan motivasi karyawan dalam proses perbaikan berkelanjutan (Suryani & Hartono, 2022). Dengan demikian, keterkaitan antara Kaizen Costing dan ABC bukan sekadar pelengkap metodologis, melainkan prasyarat agar penurunan biaya yang dicapai benar-benar mencerminkan efisiensi riil, bukan sekadar pergeseran alokasi biaya antaraktivitas.

Kata kunci keempat, *Lean Accounting*, membawa persoalan pada sisi pelaporan. *Lean Accounting* merupakan sistem akuntansi yang dirancang untuk mendukung praktik *Lean Manufacturing* dengan menyederhanakan pelaporan biaya agar lebih relevan bagi pengambilan keputusan operasional secara cepat (Maskell & Baggaley, 2006). Fenomena yang melatarbelakangi kebutuhan atas *Lean Accounting* adalah bahwa sistem pelaporan biaya konvensional yang bersifat bulanan atau triwulanan terlalu lambat untuk mengevaluasi dampak dari setiap inisiatif perbaikan kecil yang dilakukan dalam siklus Kaizen, sehingga perbaikan yang tidak segera dievaluasi dampaknya berisiko kehilangan momentum (Handayani & Putra, 2023; Bhasin, 2015). Pada titik inilah kecepatan umpan balik menjadi variabel yang menentukan keberhasilan Kaizen Costing, dan *Lean Accounting* menjadi jembatan yang menghubungkan aktivitas perbaikan di lantai produksi dengan informasi biaya yang dibutuhkan manajemen untuk mengambil keputusan secara responsif.

Persoalan kelima yang tidak dapat dilepaskan dari konteks kontemporer adalah transformasi digital *Industry 4.0*, yang mencakup *Internet of Things (IoT)*, *big data analytics*, dan sistem manufaktur cerdas. Kehadiran teknologi ini membuka peluang otomatisasi pengumpulan data biaya secara *real-time*, sehingga identifikasi pemborosan pada lantai produksi dapat berlangsung jauh lebih cepat dan akurat dibandingkan metode observasi manual yang selama ini menjadi tulang punggung praktik Kaizen konvensional (Prasad & Chakraborty, 2021; Susilo, 2023). Namun, kehadiran teknologi ini juga memunculkan persoalan baru, yaitu risiko bahwa perusahaan memandang *Industry 4.0* sebagai pengganti filosofi perbaikan berkelanjutan berbasis partisipasi manusia, padahal esensinya adalah memperkuat kecepatan dan ketepatan siklus deteksi-perbaikan-evaluasi yang menjadi inti Kaizen Costing itu sendiri.

Kelima persoalan di atas, jika ditelusuri lebih jauh pada literatur yang ada, memperlihatkan pola kesenjangan yang saling berkaitan. Nguyen (2021) misalnya berhasil menunjukkan efektivitas Kaizen Costing, tetapi kajiannya hanya berfokus pada industri elektronik sehingga generalisasi lintas sektor masih terbatas. Setiawan (2023) mengkaji implementasi Kaizen Costing pada industri otomotif Indonesia, namun belum mengaitkan temuannya dengan kerangka teori manajemen biaya kontemporer secara lebih luas. Aranganathan (2022) membahas keterkaitan Kaizen Costing dengan budaya perbaikan berkelanjutan dalam kerangka *Total Quality Management*, tetapi belum menyentuh integrasinya dengan *Lean Accounting* maupun teknologi *Industry 4.0*. Sementara itu, Zainuddin dan Fadzil (2022) mengkaji penerapan Kaizen Costing pada usaha kecil dan menengah manufaktur di Malaysia, namun sampelnya terbatas pada satu negara dan belum menyentuh dimensi *Activity-Based Costing*. Pola yang muncul dari keempat studi tersebut menegaskan bahwa literatur Kaizen Costing yang ada cenderung membahas satu pendekatan secara terpisah dari pendekatan manajemen biaya

kontemporer lainnya, padahal dalam praktiknya perusahaan manufaktur sering mengombinasikan berbagai pendekatan tersebut secara simultan untuk mencapai efisiensi biaya yang optimal. Ditambah lagi, sebagian besar penelitian empiris mengenai Kaizen Costing masih terkonsentrasi pada konteks Jepang sebagai negara asal konsep tersebut, sehingga generalisasi temuan pada konteks negara berkembang, termasuk Indonesia, masih memerlukan bukti yang lebih luas dan beragam.

Berangkat dari kesenjangan tersebut, artikel ini menawarkan kebaruan berupa upaya mengintegrasikan lima elemen sekaligus, yaitu Kaizen Costing, Target Costing, Activity-Based Costing, Lean Accounting, dan Industry 4.0, ke dalam satu model konseptual yang menjelaskan mekanisme penurunan biaya produksi secara menyeluruh. Sepanjang penelusuran literatur, belum ditemukan kajian sistematis yang secara eksplisit menyusun keterkaitan kelima elemen tersebut dalam satu kerangka analisis yang sama, sehingga penelitian ini diharapkan dapat memperkaya khazanah teori manajemen biaya kontemporer sekaligus memberikan panduan praktis bagi perusahaan manufaktur, khususnya di negara berkembang. Kebaruan ini juga diperkuat dengan tawaran kerangka kerja penerapan bertahap yang diadaptasi untuk perusahaan dengan tingkat kematangan sistem informasi biaya yang beragam, sebuah dimensi yang selama ini luput dari perhatian tinjauan literatur Kaizen Costing sebelumnya.

Kelima keterkaitan konseptual yang telah diuraikan di atas pada dasarnya membentuk satu rangkaian sebab-akibat yang menjadi kerangka konseptual penelitian ini. Rangkaian tersebut bermula dari penerapan Kaizen Costing sebagai pemicu budaya perbaikan berkelanjutan (*continuous improvement*) di seluruh lini organisasi, yang kemudian secara langsung mendorong pengurangan pemborosan (*waste reduction*) dalam bentuk waktu tunggu, kelebihan produksi, maupun cacat produk. Pengurangan pemborosan tersebut selanjutnya memperkuat praktik Lean Manufacturing secara keseluruhan, karena efisiensi pada tataran aktivitas produksi merupakan prasyarat bagi tercapainya aliran produksi yang ramping dan bebas hambatan. Ketiga elemen ini, yakni *continuous improvement*, *waste reduction*, dan Lean Manufacturing, bermuara pada penurunan biaya produksi secara terukur, yang pada gilirannya berdampak pada peningkatan kinerja perusahaan (*firm performance*) baik dari sisi profitabilitas, kualitas produk, maupun daya saing di pasar. Namun demikian, kekuatan rangkaian sebab-akibat tersebut tidak berdiri sendiri, melainkan ditentukan oleh empat faktor pendukung yang telah diuraikan sebelumnya: Target Costing yang menyediakan basis target biaya sejak tahap desain, ABC yang menjamin akurasi informasi biaya sebagai dasar penetapan target Kaizen, Lean Accounting yang mempercepat umpan balik evaluasi, serta Industry 4.0 yang mengakselerasi kecepatan dan ketepatan deteksi pemborosan. Dengan kata lain, penurunan biaya produksi bukan merupakan hasil akhir yang berdiri sendiri, melainkan konsekuensi logis dari interaksi antara filosofi perbaikan berkelanjutan dan empat pendekatan manajemen biaya pendukung yang saling memperkuat satu sama lain, dan interaksi inilah yang menjadi kerangka konseptual sekaligus peta jalan pembahasan artikel ini.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk: (1) mensintesis bukti empiris mengenai efektivitas Kaizen Costing dalam menurunkan biaya produksi pada berbagai sektor industri; (2) menganalisis pola integrasi Kaizen Costing dengan pendekatan manajemen biaya kontemporer lain, yaitu Target Costing, ABC, Lean Accounting, dan Industry 4.0; dan (3) merumuskan model konseptual serta kerangka kerja penerapan yang menghubungkan Kaizen Costing dengan *continuous improvement*, *waste reduction*, Lean Manufacturing, penurunan biaya produksi, hingga kinerja

perusahaan. Untuk mencapai tujuan tersebut, penelitian ini menggunakan pendekatan Systematic Literature Review (SLR) yang mengikuti protokol PRISMA 2020 (Page et al., 2021) serta prinsip *evidence-informed review* sebagaimana dikembangkan oleh Tranfield, Denyer, dan Smart (2003), dengan menelusuri artikel pada basis data Scopus, Web of Science, dan Google Scholar untuk rentang publikasi 2015–2025. Proses seleksi menghasilkan 68 artikel akhir yang dianalisis menggunakan teknik thematic synthesis, dengan tahapan dan hasil selengkapnya diuraikan pada Bagian 3.

Hasil kajian secara umum menegaskan bahwa Kaizen Costing paling efektif menurunkan biaya produksi ketika diterapkan secara terintegrasi dengan pendekatan manajemen biaya kontemporer lain, bukan sebagai pendekatan yang berdiri sendiri, dan bahwa keberhasilannya lintas sektor industri konsisten mengikuti rangkaian sebab-akibat sebagaimana digambarkan pada kerangka konseptual di atas. Temuan ini sekaligus mengonfirmasi bahwa kesenjangan penelitian terdahulu, yang cenderung membahas Kaizen Costing secara parsial dan didominasi konteks Jepang, dapat diisi melalui kajian yang lebih integratif dan lintas konteks sebagaimana diupayakan dalam artikel ini.

2. KAJIAN TEORITIS

1.1 Konsep dan Definisi Kaizen Costing

Kaizen Costing pertama kali diperkenalkan di Jepang sebagai bagian dari sistem manajemen biaya Toyota Production System dan dipopulerkan melalui konsep kaizen yang berarti perbaikan berkelanjutan (Imai, 1986). Konsep ini kemudian berkembang menjadi pendekatan manajemen biaya formal yang diterapkan pada tahap produksi berjalan, dengan menetapkan target penurunan biaya secara periodik yang dicapai melalui partisipasi seluruh karyawan pada lini produksi (Tanaka & Suzuki, 2019). Berbeda dengan pendekatan pengendalian biaya konvensional yang bersifat top-down dan statis, Kaizen Costing menekankan proses perbaikan yang berkesinambungan, bertahap, dan melibatkan seluruh lini organisasi, sehingga penurunan biaya tercapai secara akumulatif dari waktu ke waktu, bukan melalui satu kali intervensi besar.

1.2 Sejarah Dan Perkembangan Kaizen Costing

Akar historis Kaizen Costing dapat ditelusuri pada praktik manajemen produksi Jepang pascaperang, ketika keterbatasan sumber daya mendorong perusahaan manufaktur untuk mengoptimalkan proses yang sudah berjalan alih-alih melakukan investasi besar. Tanaka dan Suzuki (2019) mendokumentasikan bahwa filosofi ini kemudian diformalkan sebagai bagian dari sistem manajemen biaya Toyota, sebelum akhirnya menyebar ke industri otomotif dan elektronik di berbagai negara pada dekade 1990-an dan 2000-an. Memasuki dekade 2010-an dan 2020-an, penelitian mengenai Kaizen Costing semakin terintegrasi dengan pendekatan manajemen biaya lain serta pemanfaatan teknologi digital, sebagaimana ditunjukkan oleh studi-studi yang membahas keterkaitannya dengan ABC (Suryani & Hartono, 2022), Lean Accounting (Handayani & Putra, 2023), dan Industry 4.0 (Susilo, 2023).

1.3 Kaizen Costing dan Target Costing

Target Costing dan Kaizen Costing pada dasarnya bersifat saling melengkapi sepanjang siklus hidup produk: Target Costing bekerja pada tahap perencanaan dan desain dengan menetapkan biaya maksimum berdasarkan harga jual yang ditargetkan pasar dikurangi margin laba yang diinginkan (Cooper & Slagmulder, 1997; Ansari, Bell, & Okano, 2007), sementara Kaizen Costing melanjutkan peran tersebut pada tahap pascaproduksi. Dekker dan Smidt (2003) menunjukkan bahwa perusahaan yang telah mengadopsi Target Costing pada tahap desain cenderung lebih siap menerapkan Kaizen

Costing pada tahap produksi, karena budaya efisiensi biaya telah tertanam sejak awal siklus hidup produk.

1.4 Kaizen Costing dan Activity-Based Costing

Activity-Based Costing (ABC) membebankan biaya overhead berdasarkan aktivitas yang menjadi pemicu biaya, sehingga menghasilkan informasi biaya yang lebih akurat dibandingkan metode tradisional (Kaplan & Cooper, 1998). Integrasi ABC dengan Kaizen Costing memungkinkan Perusahaan mengidentifikasi aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah (*non-value added activities*) secara lebih presisi, sehingga upaya perbaikan berkelanjutan dapat diarahkan pada titik pemborosan biaya yang paling signifikan (Suryani & Hartono, 2022).

1.5 Kaizen Costing dan Lean Accounting

Lean Accounting menyederhanakan pelaporan biaya agar lebih relevan dengan pengambilan keputusan operasional secara cepat (Maskell & Baggaley, 2006). Ketika diintegrasikan dengan Kaizen Costing, Lean Accounting menyediakan data biaya yang lebih real-time, sehingga tim produksi dapat segera mengevaluasi dampak setiap inisiatif perbaikan berkelanjutan terhadap struktur biaya (Handayani & Putra, 2023; Bhasin, 2015).

1.6 Kaizen Costing dan Industry 4.0

Teknologi Industry 4.0, seperti IoT, big data analytics, dan sistem manufaktur cerdas, memungkinkan otomatisasi pengumpulan data biaya secara real-time sehingga identifikasi pemborosan pada rantai produksi berlangsung lebih cepat dan akurat dibandingkan metode manual (Prasad & Chakraborty, 2021; Susilo, 2023). Transformasi digital dalam konteks ini tidak menggantikan filosofi Kaizen Costing, melainkan memperkuat kecepatan dan ketepatan siklus perbaikan berkelanjutan yang menjadi inti pendekatan tersebut.

1.7 Sintesis Kritis Penelitian Terdahulu

Tabel 1 tidak sekadar merangkum temuan tiap penelitian, tetapi membandingkan posisi antarstudi untuk mengidentifikasi titik temu, titik perbedaan, dan celah metodologis yang menjadi dasar perumusan kerangka kerja pada Bagian 4.9.

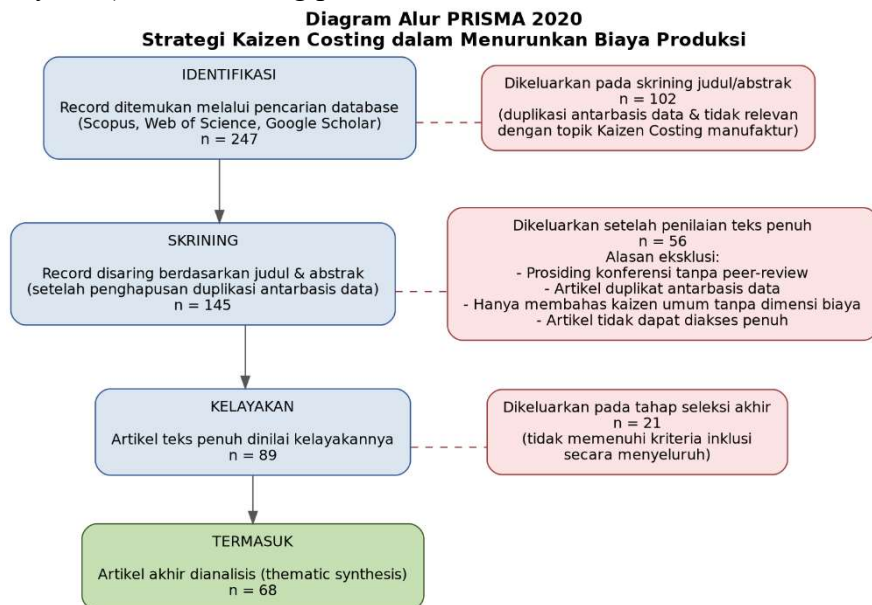
Studi	Sektor/Konteks	Fokus Kajian	Celah/Keterbatasan
Imai (1986); Tanaka & Suzuki (2019)	Fondasi Konseptual	Filosofi continuous improvement	Belum membahas keterkaitan dengan pendekatan biaya lain
Nguyen (2021)	Elektronik	Efektivitas Kaizen Costing	Generalisasi lintas sektor terbatas
Setiawan (2023)	Otomotif, Indonesia	Implementasi kaizen costing	Belum dikaitkan dengan kerangka teori kontemporer
Kurniawan & Prasetyo (2022)	Tekstil, Indonesia	Efisiensi biaya & produktivitas	Terbatas satu sektor
Zainuddin & Fadzil (2022)	UKM manufaktur, Malaysia	Penerapan pada UMKM	Satu negara, belum menyentuh ABC
Chen & Lin (2021)	Elektronik	Kaizen Costing + ABC	Baru satu pasangan keterkaitan
Suryani & Hartono (2022)	UMKM manufaktur	Kaizen Costing + ABC	Belum menyentuh Lean Accounting/Industry 4.0

Rahman & Wibowo (2021)	-	Kaizen Costing + Lean Manufacturing	belum menyentuh ABC/Lean Accounting
Handayani & Putra (2023)	-	Kaizen Costing + Lean Accounting	Belum menyentuh Industry 4.0
Susilo (2023)	Manufaktur berbasis IoT	Kaizen Costing + Industry 4.0	Belum terintegrasi lima elemen sekaligus

Tabel 1. Rangkuman Temuan Penelitian

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode Systematic Literature Review (SLR) yang mengacu pada protokol PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) 2020 (Page et al., 2021) serta mengikuti prinsip *evidence-informed review* sebagaimana dikembangkan oleh Tranfield, Denyer, dan Smart (2003). Pendekatan ini dipilih karena mampu menghasilkan sintesis yang sistematis, transparan, dan dapat direplikasi terhadap bukti empiris yang tersebar pada berbagai sumber literatur. Pencarian artikel dilakukan pada basis data Scopus, Web of Science, dan Google Scholar dengan kombinasi kata kunci (“Kaizen Costing” OR “Kaizen Cost Management”) AND (“production cost” OR “manufacturing cost”) AND (“cost management” OR “cost reduction” OR “Target Costing” OR “Activity Based Costing” OR “Lean Accounting” OR “Industry 4.0”) untuk rentang publikasi 2015-2025.



Gambar 1. Diagram Alur Seleksi Artikel mengikuti protokol PRISMA 2020

Tahap identifikasi menghasilkan 247 record dari ketiga basis data tersebut. Setelah penghapusan duplikasi antarbasis data, tahap penyaringan judul dan abstrak menyisakan 145 record yang relevan dengan topik Kaizen Costing dalam konteks manufaktur. Pada tahap penilaian kelayakan teks penuh, 89 record dinyatakan memenuhi kriteria inklusi, yaitu artikel berbahasa Inggris atau Indonesia yang terindeks pada jurnal bereputasi dan membahas Kaizen Costing secara eksplisit dalam konteks biaya produksi manufaktur. Kriteria eksklusi meliputi prosiding konferensi tanpa peer-review, artikel duplikat antarbasis data, artikel yang hanya membahas *kaizen* secara umum tanpa dimensi biaya, serta artikel yang tidak dapat diakses secara penuh. Proses seleksi akhirnya menetapkan 68 artikel sebagai sampel yang dianalisis secara mendalam, terdiri atas jurnal

internasional terindeks, jurnal nasional terakreditasi, serta buku rujukan utama di bidang manajemen biaya.

Analisis data dilakukan menggunakan teknik *thematic synthesis*, yaitu proses pengkodean temuan dari 68 artikel terpilih ke dalam kategori tematik yang kemudian dikelompokkan menjadi tema deskriptif dan tema analitis. Tema deskriptif mencakup sektor industri, metode penelitian, dan hasil utama masing-masing studi, sedangkan tema analitis digunakan untuk membangun narasi sintesis mengenai pola hubungan antara Kaizen Costing dan pendekatan manajemen biaya kontemporer lainnya. Proses ini dilakukan secara iteratif dengan membandingkan temuan antarartikel guna memastikan konsistensi interpretasi sekaligus mengidentifikasi variasi konteks penelitian, dengan hasil selengkapnya disajikan pada Bagian 4.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

1.8 Mekanisme Penurunan Biaya Melalui Kaizen Costing

Secara umum, mekanisme Kaizen Costing dapat digambarkan sebagai siklus penetapan target penurunan biaya periodik, yang dihitung dari selisih antara biaya aktual periode berjalan dan target biaya yang telah disepakati, kemudian dicapai melalui serangkaian perbaikan kecil pada aktivitas produksi seperti pengurangan waktu tunggu, penyederhanaan tata letak kerja, dan pengurangan cacat produk. Berbeda dengan penurunan biaya melalui pemotongan anggaran sepihak, target Kaizen ditetapkan secara partisipatif bersama karyawan lini produksi, sehingga target tersebut lebih realistis sekaligus mendorong rasa kepemilikan terhadap proses perbaikan. Semakin akurat basis informasi biaya yang digunakan untuk menetapkan target tersebut, sebagaimana dijelaskan pada Bagian 2.4, semakin valid pula hasil penurunan biaya yang dicapai.

1.9 Perbandingan Kaizen Costing dengan Pendekatan Manajemen Biaya Kontemporer Lain

Pendekatan	Prinsip Dasar	Kelebihan	Keterbatasan
Akuntansi Biaya Tradisional	Pengendalian biaya pascaproduksi berdasarkan anggaran statis	Sederhana, mudah diterapkan	Reaktif, tidak mencegah pemborosan sejak dini
Target Costing	Penetapan biaya maksimum sejak tahap desain berdasarkan harga pasar	Mencegah pembengkakan biaya sejak perencanaan	Tidak berlaku lagi setelah produk memasuki produksi massal
Kaizen Costing	Penurunan biaya berkelanjutan pada tahap produksi melalui partisipasi karyawan	Berkesinambungan, membangun budaya efisiensi	Membutuhkan komitmen organisasi jangka panjang
Activity-Based Costing (ABC)	Pembebanan biaya overhead berdasarkan aktivitas dan cost driver riil	Akurasi tinggi, mengungkap non-value added activities	Butuh data aktivitas rinci, implementasi memakan waktu
Lean Accounting	Penyederhanaan pelaporan biaya untuk mendukung keputusan operasional cepat	Umpan balik real-time, mendukung siklus Kaizen	Berisiko menyederhanakan informasi biaya strategis jangka panjang

Tabel 2. perbandingan Kaizen Costing dengan pendekatan lain

Perbandingan ini menegaskan bahwa kelima pendekatan tersebut sesungguhnya bekerja pada titik waktu yang berbeda sepanjang siklus hidup produk, sehingga bukan merupakan pilihan yang saling meniadakan, melainkan rangkaian yang idealnya diterapkan secara berurutan dan saling menopang: Target Costing pada tahap desain, ABC untuk membangun basis informasi biaya yang akurat, Kaizen Costing untuk mengeksekusi penurunan biaya secara berkelanjutan pada tahap produksi, serta Lean Accounting untuk mempercepat evaluasi dampaknya.

1.10 Bukti Empiris Efektivitas Kaizen Costing Lintas Konteks

Temuan sintesis menunjukkan bahwa efektivitas Kaizen Costing dalam menurunkan biaya produksi tidak bekerja secara tunggal, melainkan melalui interaksi dengan sejumlah pendekatan manajemen biaya kontemporer lainnya. Pada sektor otomotif, Yamamoto dan Sato (2020) menemukan penurunan biaya produksi sebesar 8–12 persen karena perbaikan berkelanjutan diterapkan secara sistematis pada seluruh rantai pasok, bukan hanya pada satu titik produksi, sebuah temuan yang memperkuat argumen bahwa Kaizen Costing memerlukan komitmen organisasi secara menyeluruh dan bukan sekadar inisiatif parsial pada satu departemen. Pada sektor elektronik, integrasi Kaizen Costing dan ABC yang dikaji Chen dan Lin (2021) menunjukkan bahwa akurasi pembebanan biaya overhead menjadi prasyarat penting agar target penurunan biaya dapat ditetapkan secara realistis, sejalan dengan argumen Suryani dan Hartono (2022) mengenai pentingnya keselarasan antara sistem informasi biaya dan budaya perbaikan berkelanjutan pada level operasional.

Dari perspektif Lean Manufacturing, Rahman dan Wibowo (2021) menegaskan bahwa penurunan biaya produksi melalui Kaizen Costing berkaitan erat dengan pengurangan pemborosan, baik dalam bentuk waktu tunggu, kelebihan produksi, maupun cacat produk, yang kemudian berdampak pada percepatan lead time produksi serta penurunan biaya penyimpanan dan biaya modal kerja. Integrasi dengan Lean Accounting turut memperkuat efektivitas Kaizen Costing melalui penyederhanaan pelaporan biaya: Handayani dan Putra (2023) menemukan bahwa pelaporan biaya yang lebih real-time memungkinkan tim produksi mengevaluasi dampak inisiatif perbaikan secara lebih cepat, sehingga siklus perbaikan berkelanjutan dapat berlangsung dalam interval yang jauh lebih singkat dibandingkan sistem pelaporan biaya konvensional. Adapun peran Industry 4.0 semakin terlihat signifikan pada studi terbaru; Susilo (2023) menunjukkan bahwa otomasi pengumpulan data melalui sensor IoT pada lini produksi mempercepat identifikasi sumber pemborosan yang sebelumnya sulit terdeteksi melalui observasi manual, meskipun sejumlah studi turut mengingatkan bahwa adopsi teknologi tanpa diimbangi kesiapan budaya organisasi berisiko menimbulkan resistensi karyawan.

1.11 Penerapan Kaizen Costing Lintas Sektor Industri

Sintesis lintas sektor menunjukkan bahwa penerapan Kaizen Costing mengikuti karakteristik struktur biaya dan tingkat kematangan sistem produksi pada masing-masing industri. Pada sektor otomotif, penerapan Kaizen Costing paling matang karena sektor ini merupakan tempat lahirnya filosofi tersebut melalui Toyota Production System, sehingga integrasinya dengan seluruh rantai pasok relatif lebih mudah dilakukan (Yamamoto & Sato, 2020; Setiawan, 2023). Pada sektor elektronik, penerapan Kaizen Costing cenderung diarahkan pada peningkatan akurasi pembebanan biaya melalui ABC, mengingat kompleksitas komponen dan tingginya proporsi biaya overhead pada industri ini (Chen & Lin, 2021). Pada sektor tekstil, Kaizen Costing lebih banyak diarahkan pada peningkatan produktivitas tenaga kerja dan pengurangan pemborosan bahan baku,

sebagaimana ditunjukkan oleh Kurniawan dan Prasetyo (2022) pada konteks industri tekstil Indonesia. Sementara itu, pada segmen usaha kecil dan menengah manufaktur, penerapan Kaizen Costing umumnya dikombinasikan dengan ABC secara sederhana untuk mendukung penetapan harga jual, sebagaimana ditemukan oleh Suryani dan Hartono (2022) serta Zainuddin dan Fadzil (2022) pada konteks Malaysia. Pola ini menegaskan bahwa pilihan penekanan implementasi Kaizen Costing, baik pada dimensi rantai pasok, akurasi biaya, produktivitas tenaga kerja, maupun kesederhanaan penerapan, idealnya disesuaikan dengan karakteristik struktur biaya dan kesiapan organisasi pada masing-masing sektor, bukan diseragamkan secara generik.

1.12 Studi Kasus pada Konteks Indonesia

Sejumlah penelitian pada konteks perusahaan di Indonesia turut memperkaya bukti empiris penerapan Kaizen Costing. Studi Kurniawan dan Prasetyo (2022) pada industri tekstil menunjukkan bahwa efisiensi biaya produksi tercapai bersamaan dengan peningkatan produktivitas tenaga kerja dan pengurangan pemborosan produksi secara signifikan. Studi Setiawan (2023) pada industri otomotif Indonesia mengonfirmasi bahwa Kaizen Costing dapat diimplementasikan pada konteks manufaktur domestik, meskipun kajian tersebut belum mengaitkan temuannya dengan kerangka manajemen biaya kontemporer yang lebih luas, sebuah keterbatasan yang coba dijawab oleh artikel ini. Studi Suryani dan Hartono (2022) pada UMKM manufaktur menemukan bahwa kombinasi ABC dan Kaizen Costing meningkatkan akurasi pembebanan biaya sekaligus mendukung penetapan harga jual yang lebih kompetitif, sementara studi Susilo (2023) mengenai adopsi teknologi Industry 4.0 dalam sistem akuntansi biaya menunjukkan bahwa otomasi data mempercepat identifikasi pemborosan pada perusahaan manufaktur berbasis IoT di Indonesia. Temuan-temuan ini menegaskan bahwa fenomena efektivitas Kaizen Costing bukan hanya terjadi pada perusahaan multinasional asal Jepang, tetapi juga relevan bagi perusahaan berskala menengah di Indonesia, sekaligus menegaskan celah riset bahwa keempat studi ini masih berdiri sendiri-sendiri per sektor dan belum disintesis dalam kerangka pembandingan yang sama, sebagaimana diupayakan pada Bagian 4.4 di atas.

1.13 Integrasi Kaizen Costing dengan Big Data dan Industry 4.0

Perkembangan teknologi analitik data dalam satu dekade terakhir membuka peluang baru bagi penerapan Kaizen Costing secara lebih presisi dan otomatis. Otomasi pengumpulan data melalui sensor IoT pada lini produksi memungkinkan deteksi pemborosan berlangsung secara near real-time, jauh lebih cepat dibandingkan observasi manual yang selama ini menjadi ciri khas praktik Kaizen konvensional (Prasad & Chakraborty, 2021; Susilo, 2023). Meskipun demikian, kecepatan deteksi tersebut perlu diimbangi dengan kesiapan budaya organisasi, karena sejumlah studi mengingatkan bahwa adopsi teknologi tanpa diimbangi keterlibatan karyawan pada lini produksi justru berisiko menimbulkan resistensi, sehingga esensi partisipatif Kaizen Costing tidak boleh tergantikan oleh otomasi semata. Dengan demikian, integrasi Kaizen Costing dengan Industry 4.0 idealnya diposisikan sebagai enabler yang mempercepat siklus deteksi-perbaikan-evaluasi, bukan sebagai substitusi atas keterlibatan manusia yang menjadi filosofi dasar pendekatan ini.

1.14 Kaizen Costing dalam Pengambilan Keputusan Strategis

Informasi penurunan biaya yang dihasilkan melalui Kaizen Costing memiliki sejumlah implikasi strategis. Pertama, dalam konteks penetapan harga jual, penurunan biaya produksi yang konsisten memberikan ruang bagi perusahaan untuk menawarkan harga yang lebih kompetitif tanpa mengorbankan margin laba, sebagaimana ditunjukkan

pada kasus UMKM manufaktur yang mengombinasikan Kaizen Costing dengan ABC (Suryani & Hartono, 2022). Kedua, dalam konteks manajemen rantai pasok, penerapan Kaizen Costing secara menyeluruh pada seluruh mata rantai produksi, sebagaimana ditemukan pada sektor otomotif (Yamamoto & Sato, 2020), menjadi dasar bagi keputusan negosiasi dengan pemasok maupun evaluasi efisiensi mitra produksi. Ketiga, dalam konteks pengukuran kinerja, budaya perbaikan berkelanjutan yang dibangun melalui Kaizen Costing turut mendukung perancangan sistem pengukuran kinerja yang lebih menyeluruh, karena keberhasilan penurunan biaya dapat dijadikan salah satu indikator kinerja lintas divisi, bukan hanya indikator keuangan semata.

1.15 Tantangan dan Keterbatasan Implementasi

1. Ketersediaan dan akurasi data biaya pada tingkat aktivitas, terutama pada perusahaan yang belum menerapkan Activity-Based Costing secara memadai.
2. Kompleksitas dalam menjaga konsistensi partisipasi karyawan lintas lini produksi dalam jangka panjang, mengingat Kaizen Costing bergantung pada komitmen berkelanjutan, bukan intervensi sekali waktu.
3. Resistensi organisasi ketika target penurunan biaya periodik dirasakan terlalu ambisius atau tidak realistis oleh karyawan pada lini produksi.
4. Kebutuhan investasi waktu dan sumber daya untuk membangun sistem pelaporan biaya yang lebih responsif, khususnya bagi perusahaan yang belum mengadopsi prinsip Lean Accounting.
5. Risiko ketergantungan berlebihan pada teknologi Industry 4.0 tanpa diimbangi kesiapan budaya organisasi, yang dapat menggeser esensi Kaizen Costing dari pendekatan partisipatif menjadi sekadar otomasi data.

1.16 Usulan Kerangka Kerja Penerapan Kaizen Costing

Berdasarkan sintesis kerangka konseptual pada Bagian 1 serta praktik-praktik yang ditemukan pada berbagai studi kasus, artikel ini mengusulkan kerangka kerja penerapan Kaizen Costing dalam lima tahap yang dapat diadaptasi oleh perusahaan manufaktur dengan tingkat kematangan sistem informasi biaya yang beragam:

Tahap 1 – Penetapan Basis Biaya Aktual: membangun basis informasi biaya yang akurat pada tingkat aktivitas, idealnya melalui penerapan ABC secara bertahap.

Tahap 2 – Penetapan Target Penurunan Biaya Periodik: menetapkan target secara partisipatif bersama karyawan lini produksi berdasarkan basis biaya aktual dan target biaya dari tahap desain (Target Costing).

Tahap 3 – Pelaksanaan Perbaikan Berkelanjutan: menjalankan inisiatif perbaikan kecil pada aktivitas produksi yang teridentifikasi sebagai sumber pemborosan.

Tahap 4 – Pelaporan dan Evaluasi Cepat: memanfaatkan prinsip Lean Accounting, dan bila memungkinkan otomasi Industry 4.0, untuk mengevaluasi dampak perbaikan secara responsif.

Tahap 5 – Pemutakhiran Target dan Institusionalisasi Budaya: memutakhirkan target biaya untuk periode berikutnya serta melembagakan budaya perbaikan berkelanjutan lintas divisi secara berkesinambungan.

1.17 Perbandingan Praktik Internasional dan Konteks Indonesia

Aspek	Praktik Internasional (mis. Jepang)	Praktik di Indonesia
Dukungan sistem informasi	Terintegrasi dengan ERP dan sistem ABC yang matang	Sebagian besar masih parsial dan manual

Aspek	Praktik Internasional (mis. Jepang)	Praktik di Indonesia
Cakupan penerapan	Meliputi seluruh rantai pasok	Umumnya terbatas pada satu lini produksi atau segmen usaha
Sektor yang diteliti	Otomotif, elektronik, manufaktur berat	Tekstil, otomotif, UMKM manufaktur
Pemanfaatan hasil	Basis keputusan rantai pasok dan kinerja korporasi berskala besar	Evaluasi internal dan rekomendasi manajerial pada studi kasus

Tabel 3. Perbandingan Praktik Internasional Dan Konteks Indonesia

Perbandingan ini menunjukkan bahwa kematangan sistem informasi biaya menjadi faktor pembeda utama antara praktik Kaizen Costing di negara maju dan di Indonesia, sehingga kerangka kerja lima tahap pada Bagian 4.9 sengaja disusun dimulai dari penguatan basis data biaya, bukan langsung pada otomasi teknologi, agar lebih realistis diterapkan pada konteks perusahaan domestik yang sistem informasinya belum sepenuhnya terintegrasi.

1.18 Keterbatasan Tinjauan Literatur

Artikel ini memiliki sejumlah keterbatasan yang perlu dikemukakan secara transparan. Pertama, sebagai kajian literatur sekunder, artikel ini bergantung pada temuan artikel-artikel terdahulu dan tidak menghasilkan data primer baru. Kedua, meskipun basis data yang digunakan cukup komprehensif, kemungkinan terdapat artikel relevan yang tidak terindeks pada Scopus, Web of Science, maupun Google Scholar sehingga tidak terjaring dalam proses seleksi. Ketiga, studi kasus pada konteks Indonesia yang berhasil ditelusuri masih terbatas pada beberapa sektor tertentu, yaitu tekstil, otomotif, dan UMKM manufaktur, sehingga generalisasi temuan pada sektor lain seperti makanan-minuman atau farmasi perlu dilakukan dengan lebih hati-hati. Keempat, kerangka kerja lima tahap yang diusulkan pada Bagian 4.9 masih bersifat sintesis konseptual dan perlu diuji lebih lanjut melalui penelitian studi kasus atau penelitian kuantitatif pada objek penelitian yang konkret sebelum diadopsi secara luas oleh praktisi.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Kaizen Costing merupakan instrumen manajemen biaya kontemporer yang penting bagi perusahaan manufaktur untuk menurunkan biaya produksi secara berkelanjutan, bukan hanya melalui intervensi sesaat. Tinjauan literatur ini menegaskan beberapa hal utama: pertama, efektivitas Kaizen Costing dalam menurunkan biaya produksi bekerja melalui mekanisme continuous improvement dan waste reduction yang saling berkaitan, sebagaimana digambarkan dalam kerangka konseptual pada Bagian 1; kedua, efektivitas tersebut semakin optimal ketika diintegrasikan dengan Target Costing pada tahap desain, ABC pada akurasi informasi biaya, Lean Accounting pada kecepatan pelaporan, serta Industry 4.0 pada percepatan deteksi pemborosan; ketiga, penerapan Kaizen Costing telah terbukti relevan lintas sektor industri dan lintas konteks negara, termasuk Indonesia, meskipun tingkat kematangan sistem pendukungnya masih beragam; keempat, keberhasilan implementasi Kaizen Costing tidak hanya bergantung pada ketepatan mekanisme penetapan target biaya, tetapi juga pada kesiapan budaya organisasi dan integrasi informasi tersebut ke dalam pengambilan keputusan strategis perusahaan.

Saran

Bagi praktisi, disarankan untuk memulai penerapan Kaizen Costing secara bertahap sesuai kerangka kerja lima tahap yang diusulkan pada Bagian 4.9, dimulai dari penguatan basis data biaya melalui ABC sederhana sebelum beralih pada otomasi berbasis Industry 4.0.

Bagi akademisi, penelitian lanjutan dapat difokuskan pada pengujian empiris langsung terhadap kerangka kerja lima tahap yang diusulkan, baik melalui studi kasus maupun survei kuantitatif pada industri manufaktur di negara berkembang.

Penelitian mendatang juga dapat mengeksplorasi peran moderasi budaya organisasi dan kesiapan digital terhadap efektivitas integrasi Kaizen Costing dengan pendekatan manajemen biaya kontemporer lainnya, serta memperluas cakupan sektor yang diteliti pada konteks Indonesia, seperti industri makanan-minuman dan farmasi

DAFTAR REFERENSI

- Ansari, S., Bell, J., & Okano, H. (2007). Target costing: Uncharted research territory. In C. S. Chapman, A. G. Hopwood, & M. D. Shields (Eds.), *Handbook of Management Accounting Research* (Vol. 2, pp. 507–530). Elsevier.
- Aranganathan, P. (2022). Total Quality Management and continuous improvement practices in manufacturing. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 39(4), 901–918.
- Bhasin, S. (2015). *Lean Management Beyond Manufacturing: A Holistic Approach*. Springer.
- Chen, L., & Lin, Y. (2021). Kaizen costing and product quality improvement in electronics manufacturing. *International Journal of Production Economics*, 234, 108041.
- Cooper, R., & Slagmulder, R. (1997). *Target Costing and Value Engineering*. Productivity Press.
- Dekker, H., & Smidt, P. (2003). A survey of the adoption and use of target costing in Dutch firms. *International Journal of Production Economics*, 84(3), 293–305.
- Handayani, S., & Putra, A. (2023). Lean accounting dan pengendalian biaya di era digital. *Jurnal Akuntansi Kontemporer*, 15(1), 1–15.
- Imai, M. (1986). *Kaizen: The Key to Japan's Competitive Success*. McGraw-Hill.
- Kaplan, R. S., & Cooper, R. (1998). *Cost and Effect: Using Integrated Cost Systems to Drive Profitability and Performance*. Harvard Business School Press.
- Kurniawan, D., & Prasetyo, B. (2022). Efisiensi biaya produksi tekstil melalui pendekatan Kaizen Costing. *Jurnal Riset Akuntansi dan Keuangan*, 10(2), 88–99.
- Maskell, B. H., & Baggaley, B. (2006). Lean accounting: What's it all about? *Target Magazine*, 22(1), 35–43.
- Nguyen, T. H. (2021). The effectiveness of Kaizen costing in electronics manufacturing. *Journal of Cost Management*, 35(2), 45–58.
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, n71.
- Prasad, S., & Chakraborty, S. (2021). Lean and Industry 4.0 integration: A systematic review. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 32(9), 1–25.
- Rahman, F., & Wibowo, S. (2021). Peran Lean Manufacturing dalam efisiensi biaya produksi. *Jurnal Manajemen Operasi*, 8(2), 112–125.
- Setiawan, A. (2023). Implementasi Kaizen Costing pada industri otomotif Indonesia. *Jurnal Akuntansi Manajemen*, 12(1), 22–35.
- Suryani, R., & Hartono, J. (2022). Integrasi Activity Based Costing dan Kaizen Costing pada UMKM manufaktur. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 25(1), 55–70.
- Susilo, A. (2023). Adopsi teknologi Industry 4.0 dalam sistem akuntansi biaya. *Jurnal Sistem Informasi Akuntansi*, 15(1), 40–52.

- Tanaka, M., & Suzuki, T. (2019). Origin and development of Kaizen costing in Japan. *Journal of Management Accounting Research*, 31(2), 75–90.
- Tranfield, D., Denyer, D., & Smart, P. (2003). Towards a methodology for developing evidence-informed management knowledge by means of systematic review. *British Journal of Management*, 14(3), 207–222.
- Yamamoto, K., & Sato, H. (2020). Kaizen costing implementation in Japanese automotive supply chains. *Asia Pacific Management Review*, 25(3), 150–160.
- Zainuddin, M., & Fadzil, F. H. (2022). Kaizen costing and cost reduction: Evidence from Malaysian manufacturing SMEs. *Asian Journal of Accounting Research*, 7(2), 150–165.