

ANALISIS PENGARUH PENERAPAN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT DAN TOTAL QUALITY MANAGEMENT TERHADAP EFISIENSI BIAYA PADA INDUSTRI MANUFAKTUR

Nadia Athirah Bermana, Salsabila Ayu, Lidya Putri Amanda,
Kaneaisyha Athaya Early, Yusnaini

Jurusan Akuntansi, Fakultas Ekonomi, Universitas Sriwijaya

*Email Korespondensi: yusnaini@fe.unsri.ac.id

Abstrak: Efisiensi biaya merupakan faktor kunci dalam meningkatkan daya saing industri manufaktur. Supply Chain Management (SCM) dan Total Quality Management (TQM) merupakan dua pendekatan strategis yang dapat diterapkan untuk mengoptimalkan proses operasional dan menekan biaya produksi. SCM berfokus pada pengelolaan rantai pasok yang efisien, mulai dari pengadaan bahan baku hingga distribusi produk, guna mengurangi pemborosan dan meningkatkan produktivitas. Sementara itu, TQM menekankan pada perbaikan kualitas berkelanjutan untuk meminimalkan cacat produk, meningkatkan kepuasan pelanggan, serta mengurangi biaya kegagalan produksi. Kajian literatur ini menganalisis pengaruh penerapan SCM dan TQM terhadap efisiensi biaya di industri manufaktur berdasarkan studi empiris dan teoretis yang telah dilakukan sebelumnya. Hasil kajian menunjukkan bahwa integrasi SCM dan TQM secara signifikan berkontribusi terhadap pengurangan biaya operasional dan peningkatan profitabilitas perusahaan.

Kata kunci: Supply Chain Management, Total Quality Management, Efisiensi Biaya, Industri Manufaktur
JIEL Code: L11, L23, M11, M19

Abstract: Cost efficiency is a key factor in enhancing the competitiveness of the manufacturing industry. Supply Chain Management (SCM) and Total Quality Management (TQM) are two strategic approaches that can be implemented to optimize operational processes and reduce production costs. SCM focuses on managing an efficient supply chain, from raw material procurement to product distribution, to minimize waste and improve productivity. Meanwhile, TQM emphasizes continuous quality improvement to reduce product defects, increase customer satisfaction, and lower production failure costs. This literature review analyzes the impact of SCM and TQM implementation on cost efficiency in the manufacturing industry based on previous empirical and theoretical studies. The findings indicate that the integration of SCM and TQM significantly contributes to reducing operational costs and increasing corporate profitability.

Keywords: Supply Chain Management, Total Quality Management, Cost Efficiency, Manufacturing Industry
JIEL Code: L11, L23, M11, M19

Article history

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

Plagiarism checker no 864
Doi : prefix doi :
10.8734/musytari.v1i2.359

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

Dalam era globalisasi, efisiensi biaya menjadi faktor kunci dalam meningkatkan daya saing industri manufaktur. Perusahaan harus terus beradaptasi dengan perubahan pasar dan meningkatkan kinerja operasional untuk tetap kompetitif. Dua pendekatan utama yang banyak diterapkan dalam meningkatkan efisiensi biaya adalah Supply Chain Management (SCM) dan Total Quality Management (TQM). SCM berfokus pada optimalisasi aliran barang, informasi, dan keuangan dalam rantai pasok, sedangkan TQM bertujuan untuk meningkatkan kualitas produk dan layanan melalui perbaikan berkelanjutan (Ridwan & Gaffar, n.d.).

SCM yang efektif memungkinkan perusahaan untuk mengelola persediaan dan distribusi dengan lebih baik, sehingga dapat menekan biaya penyimpanan dan logistik. Penggunaan teknologi seperti Radio Frequency Identification (RFID) telah terbukti meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan rantai pasok, mengurangi kesalahan dalam pencatatan persediaan, serta mempercepat proses distribusi produk (Tritularsi, 2018). Selain itu, inovasi dalam SCM, seperti penerapan Artificial Intelligence (AI) dan Machine Learning (ML), telah membantu perusahaan dalam melakukan analisis prediktif terhadap permintaan pasar, yang berkontribusi pada pengurangan pemborosan dan efisiensi biaya operasional (Rizkiawan et al., n.d.).

Di sisi lain, TQM berfokus pada peningkatan kualitas produk dan proses produksi dengan menerapkan prinsip continuous improvement, employee involvement, dan customer satisfaction. Studi menunjukkan bahwa penerapan TQM dapat menekan tingkat produk cacat, meningkatkan kepuasan pelanggan, serta menekan biaya produksi melalui eliminasi pemborosan dalam proses manufaktur. Penerapan TQM yang efektif memungkinkan perusahaan untuk mengoptimalkan penggunaan bahan baku, mengurangi waktu produksi, serta meningkatkan efisiensi tenaga kerja (Ngambi, n.d.).

Integrasi antara SCM dan TQM menawarkan pendekatan holistik dalam meningkatkan efisiensi biaya. SCM yang efisien memastikan rantai pasok yang lancar dan responsif, sementara TQM menjamin bahwa setiap produk yang dihasilkan memiliki kualitas tinggi dan memenuhi standar yang telah ditetapkan. Studi empiris menunjukkan bahwa perusahaan yang menerapkan integrasi SCM dan TQM dapat mengurangi biaya produksi, meningkatkan efisiensi pengelolaan rantai pasok, serta meningkatkan profitabilitas perusahaan (Lestari, n.d.). Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penerapan SCM dan TQM terhadap efisiensi biaya dalam industri manufaktur. Kajian literatur ini diharapkan dapat memberikan wawasan mendalam mengenai bagaimana integrasi kedua pendekatan ini dapat meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi biaya produksi, serta meningkatkan daya saing perusahaan di pasar global (Lin et al., 2022))

KAJIAN LITERATUR

Supply Chain Management (SCM) dan Efisiensi Biaya

Supply Chain Management (SCM) adalah pendekatan strategis yang mengelola arus barang, informasi, dan keuangan dalam rantai pasok guna meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional. Dalam era globalisasi, SCM menjadi faktor utama dalam meningkatkan daya saing perusahaan, terutama dalam menekan biaya produksi dan distribusi. Menurut Dharmana et al. (2023), penerapan SCM yang baik dapat mengoptimalkan perencanaan bahan baku, mempercepat distribusi, dan mengurangi pemborosan dalam proses produksi, sehingga berdampak langsung pada efisiensi biaya (Dharmana et al., n.d.).

Lebih lanjut, efisiensi biaya dalam SCM dapat dicapai melalui beberapa metode, salah satunya adalah dengan menerapkan Supply Chain Operation Reference (SCOR) yang memungkinkan perusahaan untuk meningkatkan reliabilitas dan responsivitas rantai pasoknya. Dengan SCOR, perusahaan dapat mengevaluasi kinerja rantai pasok secara sistematis dan mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan agar lebih efisien dalam penggunaan sumber daya. Selain itu, pemanfaatan teknologi seperti Radio Frequency Identification (RFID)

dalam SCM juga terbukti mampu meningkatkan transparansi dalam manajemen inventaris dan mengurangi waktu tunggu dalam proses logistik, sehingga dapat menekan biaya operasional yang tidak perlu (Tritularsih, 2018).

Integrasi SCM juga memungkinkan optimalisasi pengelolaan persediaan dan distribusi. Ridwan & Gaffar (2022) menjelaskan bahwa dengan sistem SCM yang baik, perusahaan dapat menghindari overstock atau kekurangan stok yang dapat menyebabkan kerugian finansial. Manajemen inventaris yang tepat tidak hanya mengurangi biaya penyimpanan tetapi juga memastikan bahwa produk tersedia pada saat yang dibutuhkan oleh pelanggan, sehingga meningkatkan kepuasan pelanggan dan mengurangi risiko keterlambatan distribusi (Ridwan & Rizal Gaffar, n.d.).

Dengan demikian, SCM berkontribusi secara signifikan dalam menekan biaya operasional dan meningkatkan profitabilitas perusahaan. Efisiensi dalam setiap aspek rantai pasok, mulai dari pengadaan bahan baku hingga pengiriman produk ke pelanggan, memastikan bahwa perusahaan tetap kompetitif dalam lingkungan bisnis yang dinamis dan terus berkembang (Ngambi, n.d.).

Total Quality Management (TQM) dan Efisiensi Biaya

Total Quality Management (TQM) adalah pendekatan sistematis yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas produk dan layanan melalui perbaikan berkelanjutan. Fokus utama dari TQM adalah memastikan bahwa setiap proses dalam organisasi berjalan dengan efisiensi tinggi, sehingga dapat mengurangi pemborosan dan menekan biaya produksi. Menurut Mashagba (2014), penerapan prinsip-prinsip TQM dapat membantu perusahaan dalam mengurangi tingkat produk cacat dan memperbaiki efisiensi dalam proses produksi, yang pada akhirnya berdampak positif terhadap efisiensi biaya (Awwad & Mashagba, 2014).

Salah satu cara TQM membantu efisiensi biaya adalah melalui pengurangan biaya kualitas, yang mencakup biaya pencegahan, biaya penilaian, serta biaya kegagalan internal dan eksternal. Dengan meningkatkan kualitas produk sejak awal, perusahaan dapat mengurangi tingkat produk cacat yang dapat menyebabkan biaya tambahan dalam bentuk perbaikan atau pengembalian produk (Ngambi, n.d.). Selain itu, TQM juga membantu dalam meningkatkan efisiensi tenaga kerja dan operasional, di mana karyawan diberikan pelatihan dan keterampilan yang lebih baik untuk memastikan bahwa mereka bekerja dengan produktivitas optimal, sehingga perusahaan dapat menghindari pemborosan dalam tenaga kerja dan sumber daya lainnya.

Di sektor manufaktur dan jasa, penerapan TQM terbukti memiliki dampak yang signifikan terhadap pengurangan biaya operasional. Studi yang dilakukan oleh Elvina et al. (2022) menunjukkan bahwa perusahaan yang menerapkan sistem TQM mengalami peningkatan efisiensi dalam manajemen biaya produksi serta peningkatan kepuasan pelanggan. Hal ini disebabkan oleh fokus TQM dalam memastikan bahwa produk dan layanan yang diberikan sesuai dengan harapan pelanggan, sehingga mengurangi keluhan, retur produk, dan meningkatkan loyalitas pelanggan (Anggraeni et al., 2022a).

Dengan demikian, TQM bukan hanya sekadar strategi peningkatan kualitas, tetapi juga merupakan alat yang efektif dalam menekan biaya operasional dan meningkatkan efisiensi bisnis. Melalui penerapan prinsip-prinsip TQM secara konsisten, perusahaan dapat mencapai keseimbangan antara kualitas produk yang tinggi dan pengurangan biaya produksi, yang pada akhirnya meningkatkan daya saing di pasar global (Awwad & Mashagba, 2014)

Integrasi SCM dan TQM dalam Meningkatkan Efisiensi Biaya

Integrasi antara Supply Chain Management (SCM) dan Total Quality Management (TQM) merupakan pendekatan yang semakin populer dalam meningkatkan efisiensi biaya dan daya saing perusahaan. SCM yang berfokus pada efisiensi dalam rantai pasok dan distribusi dapat diperkuat dengan TQM yang menekankan pada peningkatan kualitas secara berkelanjutan.

Kombinasi kedua pendekatan ini memungkinkan perusahaan untuk mencapai efisiensi operasional yang optimal, mengurangi pemborosan, serta meningkatkan kualitas produk dan layanan yang diberikan kepada pelanggan (Ridwan & Rizal Gaffar, n.d.)

Salah satu manfaat utama dari integrasi SCM dan TQM adalah optimalisasi manajemen persediaan dan distribusi. Dengan mengadopsi prinsip TQM dalam rantai pasok, perusahaan dapat memastikan bahwa setiap produk yang dikirim memenuhi standar kualitas tinggi, sehingga mengurangi risiko pengembalian produk atau keluhan pelanggan yang dapat menambah biaya operasional. Selain itu, SCM yang efisien memungkinkan distribusi produk dengan lebih cepat dan tepat sasaran, yang pada akhirnya mengurangi biaya penyimpanan dan logistic (Lin et al., 2022).

Pemanfaatan teknologi digital dan analitik semakin memperkuat integrasi SCM dan TQM. Dalam dunia bisnis modern, teknologi seperti machine learning, big data analytics, dan Internet of Things (IoT) telah diterapkan untuk meningkatkan efisiensi dalam rantai pasok sekaligus menjaga kualitas produk tetap tinggi. Teknologi ini membantu dalam pengambilan keputusan yang lebih baik, mengidentifikasi potensi risiko dalam rantai pasok, serta meningkatkan transparansi dalam manajemen operasional (Ngambi, n.d.).

Penelitian menunjukkan bahwa perusahaan yang berhasil mengintegrasikan SCM dan TQM dapat mengalami pengurangan biaya operasional hingga 20-30% dalam jangka panjang, serta peningkatan kepuasan pelanggan dan efisiensi tenaga kerja (Anggraeni et al., 2022). Selain itu, perusahaan yang menerapkan integrasi ini juga cenderung lebih tangguh dalam menghadapi tantangan pasar dan perubahan permintaan pelanggan, karena memiliki sistem yang lebih fleksibel dan responsif terhadap perubahan lingkungan bisnis.

Dengan demikian, integrasi SCM dan TQM menjadi strategi yang sangat efektif dalam meningkatkan efisiensi biaya dan daya saing perusahaan. Dengan mengadopsi prinsip-prinsip dari kedua metode ini serta didukung oleh teknologi modern, perusahaan dapat mencapai efisiensi operasional yang lebih tinggi, mengurangi pemborosan, dan meningkatkan kualitas layanan serta kepuasan pelanggan secara keseluruhan. Integrasi ini bukan hanya sekadar tren, tetapi merupakan kebutuhan strategis bagi perusahaan yang ingin tetap bertahan dan berkembang dalam lingkungan bisnis yang semakin kompetitif (Lin et al., 2022).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan salah satu jenis penelitian kualitatif yaitu metode Systematic Literature Review (SLR). Tahap utama dalam melaksanakan penelitian ini terbagi menjadi tiga, yaitu perencanaan tinjauan literatur, pelaksanaan tinjauan literatur, dan pelaporan tinjauan literatur.

Perencanaan Tinjauan Literatur

Tahap awal meliputi perumusan topik dan pertanyaan penelitian, serta identifikasi sumber data yang relevan. Penelitian ini fokus pada identifikasi dan analisis faktor-faktor dalam penerapan SCM dan TQM yang berkontribusi terhadap efisiensi biaya di industri manufaktur. Literatur dikumpulkan dari berbagai database akademik terkemuka seperti Scopus, Web of Science, Emerald Insight, dan Google Scholar. Artikel yang dikaji adalah publikasi ilmiah yang relevan dan dapat menjawab dua pertanyaan penelitian berikut:

RQ1: Apa saja komponen atau praktik dalam SCM dan TQM yang terbukti berpengaruh terhadap efisiensi biaya pada industri manufaktur?

RQ2: Mengapa dan bagaimana penerapan SCM dan TQM dapat meningkatkan efisiensi biaya dalam konteks operasional manufaktur?

Pelaksanaan Tinjauan Pustaka

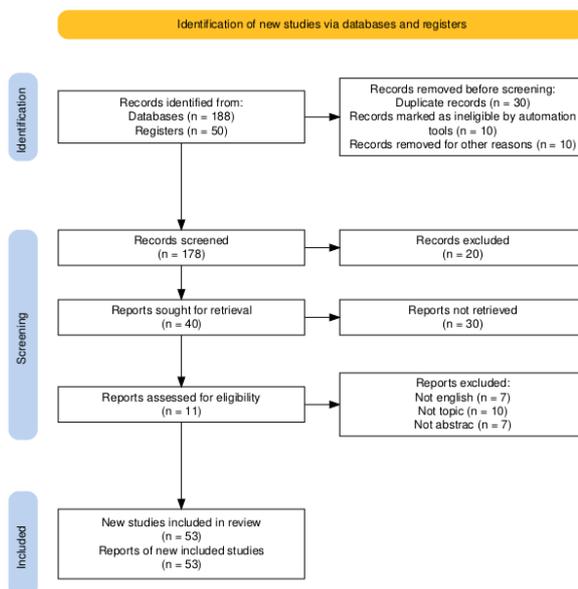
Pencarian artikel dilakukan menggunakan kata kunci seperti: "Supply Chain Management", "Total Quality Management", "SCM and cost efficiency", "TQM

and cost reduction”, “efficiency in manufacturing”, “biaya produksi”, “efisiensi biaya industri manufaktur”, dan istilah terkait lainnya. Proses seleksi dan analisis literatur mengikuti panduan PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses). Kriteria inklusi yang digunakan dalam seleksi artikel meliputi:

1. Membahas penerapan SCM dan/atau TQM serta dampaknya terhadap efisiensi biaya.
2. Diterbitkan pada rentang waktu tahun 2020 sampai dengan tahun 2025.
3. Menggunakan bahasa Indonesia atau bahasa Inggris.

Pelaporan Tinjauan Pustaka

Sebagai hasil pencarian menggunakan kata kunci yang ditentukan, peneliti mengidentifikasi 238 artikel dari database dan register. Setelah melalui proses penyaringan, 50 artikel dihapus karena duplikat, tidak memenuhi syarat otomatis, atau alasan lainnya. Dari 178 artikel yang diseleksi, 20 artikel dieliminasi dan hanya 40 artikel ditelusuri lebih lanjut. Namun, 30 artikel tidak berhasil diakses. Dari 11 artikel yang dievaluasi kelayakannya, beberapa dikeluarkan karena tidak sesuai topik, tidak berbahasa Inggris, atau tidak mencantumkan abstrak. Akhirnya, 53 artikel dimasukkan dalam tinjauan sistematis, seperti yang ditampilkan pada diagram alir PRISMA berikut.



Gambar 1. Diagram Alir PRISMA

DISKUSI DAN PEMBAHASAN

Untuk memperoleh pemahaman lebih komprehensif terkait Penerapan Supply Chain Management (SCM) dan Total Quality Management (TQM), peneliti melakukan analisis dengan cara melakukan tinjauan literatur terhadap penelitian-penelitian terdahulu. Hasil analisis dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Penelitian Terdahulu

Pengaruh Total Quality Management (TQM) Terhadap Efisiensi Biaya		
Negara	Penulis dan Tahun Terbit	Hasil Penelitian
Indonesia	(Idris et al, 2023), (Lestari, 2022), (Meyrandi et al, 2023), (Lastiawan et al, 2021), (Rolandi, 2023), (Rahmat et al, 2021), (Maknun et al, 2024), (Rifai et al, 2022), (Siburian et al, 2022), (Trianto et al, 2023)	+
Indonesia	(Hamdani et al, 2015),	-
Brazil	(Pereira et al, 2022)	+
Italia	(Pathak et al, 2023), (Vaio et al, 2019)	+
Inggris	(David et al, 2024), (Mohammed et al, 2016),	+
Indonesia	(Fitrian et al, 2022), (Jannah et al, 2020), (Jamaludin, 2022), (Muna at el, 2021), (Nisa et al, 2023), (Octavieka et al, 2024), (Pradana, 2022), (Purwatmini, 2015), (Retnowo et al, 2022), (Santika et al, 2023), (Triyanto et al, 2023), (Yusuf et al, 2022)	+
Amerika Serikat	(Mwencha et al, 2017)	+
Malaysia	(Chen, 2023)	+
Pakistan	(Huzaifa,2024)	+
Bangladesh	(Khan et al, 2024)	+
Taiwan	(Nnaji et al, 2024)	+
Singapura	(Vaka, 2024)	+
Iran	(Arasteh, 2021)	+
Ukraina	(Touil et al, 2024)	+
Switzerland	(Seipp et al, 2020)	+
UK	(Kober et al, 2019)	+
Belanda	(Kshetri, 2018)	+
China	(Luo et al, 2022)	+
India	(Akinsulire, 2024), (Mahi, 2024), (Riji, 2024)	+
Perancis	(Yang, 2024)	+

Penerapan Supply Chain Management (SCM) sangat penting dalam meningkatkan efisiensi produksi dan distribusi barang di era globalisasi (Chopra & Meindl, 2016). Dengan mengoptimalkan SCM, perusahaan dapat mengurangi biaya operasional dan meningkatkan kepuasan pelanggan melalui pengelolaan persediaan yang lebih baik (Martin, 2011). Salah satu strategi yang digunakan dalam SCM adalah metode Just-In-Time (JIT), yang memungkinkan perusahaan untuk menyimpan stok seminimal mungkin dan hanya memesan bahan baku saat dibutuhkan (Luo et al., 2022).

Selain itu, dalam implementasi SCM, perusahaan harus menghadapi berbagai tantangan seperti ketidakpastian permintaan pasar dan fluktuasi harga bahan baku. Untuk mengatasi tantangan ini, penggunaan teknologi informasi dalam SCM menjadi sangat penting, misalnya melalui sistem Enterprise Resource Planning (ERP) yang dapat mengintegrasikan data dari berbagai departemen dalam perusahaan. Dengan adanya integrasi ini, perusahaan dapat meningkatkan akurasi perencanaan produksi dan mempercepat pengambilan keputusan (Stevenson, n2018.).

Di sisi lain, pengelolaan persediaan yang buruk dapat menyebabkan overstock atau stockout, yang berdampak pada penurunan profitabilitas dan kepercayaan pelanggan. Oleh karena itu, perusahaan perlu menerapkan model prediksi permintaan yang didukung oleh analisis data dan kecerdasan buatan untuk meningkatkan akurasi perencanaan persediaan. Dengan pendekatan ini, perusahaan dapat mengurangi biaya penyimpanan dan memastikan ketersediaan produk yang optimal di pasar (C. S. Tang, 2006). Transformasi digital memungkinkan perusahaan untuk meningkatkan efisiensi operasional dan daya saing melalui pemanfaatan teknologi seperti Internet of Things (IoT) dan kecerdasan buatan (AI). Implementasi teknologi digital dalam manajemen rantai pasokan dapat meningkatkan transparansi dan mempercepat proses pengambilan keputusan berbasis data.

Lalu, berdasarkan kajian yang telah dilakukan pada penelitian terdahulu dari berbagai artikel dalam dan luar negeri, penerapan Supply Chain Management (SCM) terbukti memiliki pengaruh yang signifikan terhadap efisiensi biaya operasional perusahaan. Megacu pada studi yang dilakukan oleh (Pereira et al., 2022) , e-procurement yang diterapkan oada perusahaan relevan untuk menyusutkan biaya operasional dimana sejalan dengan SCM serta biaya jauh lebih efisien. SCM, sebagai suatu pendekatan strategis dalam mengelola aliran barang, informasi, dan keuangan di sepanjang rantai pasok, mampu mengurangi berbagai komponen biaya seperti biaya logistik, biaya persediaan, serta waktu pengiriman.

Studi Nisa et al, 2023 mengenai Supply Chain Management (SCM) menerangkan bahwa penerapan Supply Chain Management pada perusahaan dapat memberikan pengaruh yang signifikan, contohnya pengaruh terhadap efisiensi operasional, peningkatan layanan pelanggan, pengurangan biaya dan penyusutan persediaan, keunggulan kompetitif, inovasi dan kolaborasi, serta responsibilitas lingkungan dan keberlanjutan.

Dalam sektor manufaktur, penerapan otomatisasi berbasis AI telah membantu perusahaan meningkatkan produktivitas dan mengurangi kesalahan manusia dalam proses produksi. Selain itu, strategi manajemen risiko dalam rantai pasokan juga menjadi sorotan, mengingat ketidakpastian global yang semakin meningkat (C. Tang & Tomlin, 2008). Dengan menggunakan big data analytics, perusahaan dapat mengidentifikasi pola risiko dan mengembangkan strategi mitigasi yang lebih efektif (Mohapatra & Behera, 2024). Penerapan teknologi digital dalam SCM dan industri manufaktur menjadi faktor kunci dalam meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan daya saing perusahaan di era modern (Mohapatra & Behera, 2024).

Terdapat studi yang dilakukan oleh (Mohammed et al., 2017) mengenai industri pendistribusian daging halal yang menggunakan algoritma optimasi berbasis RFID untuk meningkatkan efisiensi rantai pasok. Pada studi ini menunjukkan bahwa RFID merupakan sistem yang dapat mengurangi biaya operasional dan meningkatkan integritas rantai pasok.

Hal ini tentunya sangat relevan dengan SCM, dimana sistem ini mengurangi risiko dalam bentuk kesalahan dengan investasi sistem RFID.

Namun dalam penerapannya terdapat berbagai tantangan. Benar adanya bahwa RFID ini sejalan dengan SCM guna mengefisienkan biaya perusahaan. Tetapi jika melihat sisi lain, RFID sendiri memerlukan investasi di awal dengan nominal yang cukup besar. Demi menjadi alat pendongkrak efisiensi yang baik, perlu kesiapan biaya dari perusahaan agar tujuan ini tercapu

Total Quality Management (TQM) merupakan pendekatan manajemen yang berfokus pada peningkatan kualitas secara menyeluruh dalam organisasi melalui keterlibatan semua pihak, mulai dari manajemen puncak hingga karyawan di lini produksi. Implementasi TQM melibatkan berbagai prinsip, termasuk fokus pada pelanggan, perbaikan berkelanjutan, dan keterlibatan karyawan dalam proses peningkatan kualitas .

Dimuat bahwa beberapa aspek utama TQM dibahas secara mendalam. Salah satu dalam artikel menyoroti bagaimana TQM dapat meningkatkan efisiensi operasional melalui penerapan metodologi PDCA (Plan-Do-Check-Act), yang terbukti meningkatkan produktivitas dan mengurangi tingkat cacat produk. Pendekatan ini memungkinkan perusahaan untuk mengidentifikasi masalah, mengembangkan solusi, dan mengevaluasi hasil secara sistematis.

Artikel lainnya membahas peran kepemimpinan dalam keberhasilan implementasi TQM. Kepemimpinan yang efektif dalam TQM harus menciptakan budaya organisasi yang mendukung inovasi dan perbaikan terus-menerus. Studi menunjukkan bahwa keterlibatan manajemen puncak dalam program TQM berkontribusi secara signifikan terhadap keberhasilan organisasi dalam mencapai standar kualitas yang lebih tinggi.

Terdapat penelitian yang dilaksanakan oleh (Lastiawan, 2020) yang membuktikan bahwa TQM ini dapat mengefisienkan biaya produksi hingga 2,9%. Tak hanya itu, penerapan TQM dalam perusahaan mengurangi tingkat cacat produksi sebesar 6,9%. Hal ini menjelaskan bahwa TQM meningkatkan kualitas manajemen perusahaan sekaligus pendorong performa kinerja bagi setiap lapisan perusahaan sendiri. Berbagai studi telah membuktikan bahwa TQM dapat meningkatkan efisiensi biaya karena TQM difokuskan pada kualitas produksi dan kepuasan pelanggan (Serang et al., 2023).

Selain itu, aspek keterlibatan karyawan juga menjadi tema utama dalam diskusi TQM. Karyawan yang diberikan pelatihan mengenai konsep dan teknik TQM cenderung lebih proaktif dalam mengidentifikasi masalah kualitas dan memberikan solusi yang inovatif. Artikel yang dianalisis menunjukkan bahwa organisasi yang menerapkan pendekatan berbasis tim dalam TQM mengalami peningkatan keterlibatan karyawan serta pencapaian target kualitas yang lebih tinggi.

Di sisi lain, juga terdapat studi yang menunjukkan bahwa TQM ini tidak memberikan dampak yang kurang signifikan (Irsutami, 2015). Terdapat pada sektor manufaktur dimana ternyata TQM tidak membawa pengaruh yang dominan dalam mengefisienkan biaya perusahaan tersebut. Pada penelitian (Wulandari, 2013) juga menunjukkan sisi lain dimana penerapan TQM pada sektor jasa pengiriman tidak memberikan dampak yang signifikan dalam meningkatkan kinerja manajerial

Penerapan TQM yang efektif membutuhkan dukungan dari seluruh elemen organisasi, mulai dari manajemen hingga karyawan di semua level. Prinsip-prinsip utama TQM, termasuk fokus pelanggan, perbaikan berkelanjutan, dan keterlibatan karyawan, telah terbukti meningkatkan kualitas produk dan layanan serta memberikan keunggulan kompetitif bagi organisasi. Oleh karena itu, TQM tetap menjadi pendekatan yang relevan bagi perusahaan yang ingin mencapai standar kualitas yang lebih tinggi dalam operasionalnya dengan biaya yang efisien juga.

Berdasarkan kajian terhadap sejumlah artikel yang dianalisis, maka ditemukan bahwa penerapan *Total Quality Management* (TQM) dan *Supply Chain Management* (SCM) memberikan kontribusi yang signifikan terhadap peningkatan kinerja organisasi secara

menyeluruh. TQM terbukti mampu mendorong penciptaan budaya mutu yang berkelanjutan melalui keterlibatan aktif seluruh unsur organisasi, pengambilan keputusan berbasis data, serta fokus pada kepuasan pelanggan sebagai prioritas utama. Di sisi lain, SCM berperan dalam mengoptimalkan alur rantai pasok melalui integrasi proses, kolaborasi antar pemangku kepentingan, serta pemanfaatan teknologi informasi untuk mempercepat arus informasi dan barang. Hasil analisis menunjukkan bahwa sinergi antara TQM dan SCM dapat memperkuat daya saing perusahaan, meningkatkan efisiensi operasional, dan memberikan nilai tambah kepada pelanggan. Oleh karena itu, keberhasilan implementasi kedua pendekatan ini sangat bergantung pada komitmen manajemen, keterpaduan sistem, serta adaptabilitas terhadap dinamika pasar dan teknologi.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, S., Nurman Sasongko, S., & Yunne Erlandian, A. (2022a). The Influence Of Total Quality Management (Tqm) On Quality Cost Efficiency And Managerial Performance And The Implications For Company Performance. In *Indonesian Interdisciplinary Journal Of Sharia Economics (Iijse)* (Vol. 5, Issue 2).
- Anggraeni, S., Nurman Sasongko, S., & Yunne Erlandian, A. (2022b). The Influence Of Total Quality Management (Tqm) On Quality Cost Efficiency And Managerial Performance And The Implications For Company Performance. In *Indonesian Interdisciplinary Journal Of Sharia Economics (Iijse)* (Vol. 5, Issue 2).
- Awwad, I., & Mashagba, S. (2014). The Impact Of Total Quality Management (Tqm) On The Efficiency Of Academic Performance-Empirical Study-The Higher Education Sector-The University Of Jordan. *International Journal Of Scientific & Technology Research*, 3. [Www.ijstr.org](http://www.ijstr.org)
- Chopra, Sunil., & Meindl, Peter. (2016). Supply Chain Management: Global Edition. In *Supply Chain Management: Global Edition*.
- Dharmana, G., Santika, D., Wayan, I., Suparta, D., Andayani, K. W., Sipil, J. T., Bali, N., Kampus, J., Jimbaran, B., & Selatan, K. (N.D.). *Seminar Nasional Ketekniksipilan Analisis Kinerja Supply Chain Management Terhadap Efisiensi Biaya Dan Waktu Pekerjaan Struktur Proyek Smpn 5 Abiansemal*.
- Irsutami, A. H. (2015). Pengaruh Penerapan Total Quality Management Terhadap Efisiensi Biaya Kualitas. *Jurnal Akuntansi, Ekonomi Dan Manajemen Bisnis*, 3(2), 184-189.
- Lastiawan, Y. (2020). *Analisis Penerapan Tqm, Sistem Pengukuran Kinerja, Dan Budaya Kualitas Terhadap Efisiensi Biaya Di Bagian Produksi Melamin Pada Pt. Presindo Central*.
- Lin, H., Lin, J., & Wang, F. (2022). An Innovative Machine Learning Model For Supply Chain Management. *Journal Of Innovation And Knowledge*, 7(4). <https://doi.org/10.1016/j.jik.2022.100276>
- Luo, G., Liao, D., Lin, W., Chen, L., Chen, X., & Yao, D. (2022). Cost Analysis Of Supply Chain Management Of Da Vinci Surgical Instruments: A Retrospective Study. *Technology And Health Care*, 30(5), 1233-1241. <https://doi.org/10.3233/thc-213563>
- Martin, C. (2011). Supply Chain - Pepsico Supply Chain. In *Mdpi Stays Neutral With Regard To Jurisdictional Claims In Published Maps And Institutional Affiliations*.
- Meningkatkan Optimasi Pengendalian Persediaan Produk, G., & Lestari, F. (N.D.). *Penerapan Metode Economic Order Quantity Dan Just In Time* (Vol. 5, Issue 3). Oktober-Januari. <http://bisnisman.nusaputra.ac.id>

- Mohammed, A., Wang, Q., & Li, X. (2017). A Cost-Effective Decision-Making Algorithm For An Rfid-Enabled Hmsc Network Design A Multi-Objective Approach. *Industrial Management And Data Systems*, 117(9), 1782-1799. <https://doi.org/10.1108/lmds-02-2016-0074>
- Mohapatra, S., & Behera, A. K. (2024). Big Data Analytics In Supply Chain Management: Bibliometric And Systematic Literature Review. *Lecture Notes In Mechanical Engineering*, 617-627. https://doi.org/10.1007/978-981-97-1080-5_51
- Ngambi, M. T. (N.D.). *The Impact Of Total Quality Management On Firm's Organizational Performance*.
- Pereira, V. J., Amâncio Vieira, S. F., Capucho, P. H. P., Sugihiro, V. L. T., & Tridapalli, J. P. (2022). Cost Management In The Supply Chain: An Analysis Of The Costs Of Different Types Of Municipal Procurement. *Social Sciences And Humanities Open*, 5(1). <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2022.100260>
- Ridwan, M., & Rizal Gaffar, M. (N.D.). Efisiensi Persediaan Dan Distribusi Melalui Integrasi Supply Chain Management. In *Applied Business And Administration Journal* (Vol. 1).
- Rizkiawan, M. A., Ramza, H., Masharif Al-Syariah, J., Ekonomi, J., & Syariah, P. (N.D.). *Peningkatan Dan Efisiensi Operasional Supply Chain Management (Scm) Dengan Memanfaatkan Teknologi*. <https://doi.org/10.30651/jms.v9i1.21488>
- Serang, S., Suriyanti, S., & Ramlawati, R. (2023). Analisis Total Quality Management (Studi Pada Pt. Ukhuwah Umi Industri Th 2021). *Jesya*, 6(1), 760-770. <https://doi.org/10.36778/jesya.v6i1.987>
- Stevenson, W. J. (N.D.). *Operations Management*. 899.
- Tang, C. S. (2006). Perspectives In Supply Chain Risk Management. *International Journal Of Production Economics*, 103(2), 451-488. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2005.12.006>
- Tang, C., & Tomlin, B. (2008). The Power Of Flexibility For Mitigating Supply Chain Risks. *International Journal Of Production Economics*, 116(1), 12-27. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2008.07.008>
- Tritularsih, Y. (2018). Analisis Pemanfaatan Rfid Terhadap Efisiensi Biaya Dalam Global Supply Chain Management. *Jurnal Rekayasa Sistem Industri*, 7(1), 47. <https://doi.org/10.26593/jrsi.v7i1.2798.47-54>
- Wulandari, A. F. (2013). 済無no Title No Title No Title. 4(1), 1-23.