P-ISSN : 2654-4946
E-ISSN : 2654-7538

DOI 10.37817/ikraith-ekonomika.v10i2

Pengaruh Total Quality Management Dan Ketepatan Waktu Pengiriman Terhadap Produktivitas Manajemen Operasional Dimediasi Supply Chain Management Pada PT. Gemilang Sarana Sakti

Julia Mariana[1], Maya Syafriana Effendi[2]
Univeristas Persada Indonesia Y.A.I
Jl. Salemba Raya No.9A, Paseban, Jakarta Pusat 10440

Email : julia.2214290053@upi-yai.ac.id, maya.effendi@upi-yai.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh Total Quality Management (TQM) dan Ketepatan Waktu Pengiriman (KWP) terhadap Produktivitas Manajemen Operasional (PMO), dengan Supply Chain Management (SCM) sebagai variabel mediasi pada PT. Gemilang Sarana Sakti. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain asosiatif kausal. Populasi sekaligus sampel terdiri atas 50 karyawan yang terlibat dalam aktivitas operasional dan distribusi, dengan teknik sampling jenuh. Data dikumpulkan melalui kuesioner skala Likert lima tingkat dan dianalisis menggunakan Structural Equation Modeling-Partial Least Squares (SEM-PLS) melalui SmartPLS 3. Hasil penelitian menunjukkan bahwa TQM berpengaruh positif dan signifikan terhadap SCM dan PMO. KWP berpengaruh positif dan signifikan terhadap SCM, tetapi tidak berpengaruh signifikan secara langsung terhadap PMO. SCM berpengaruh positif dan signifikan terhadap PMO. Selain itu, SCM terbukti memediasi pengaruh TQM terhadap PMO serta pengaruh KWP terhadap PMO. Nilai R-Square sebesar 0,635 pada SCM dan 0,749 pada PMO menunjukkan bahwa model memiliki kemampuan penjelasan yang kuat terhadap variabel endogen. Temuan ini menunjukkan pentingnya integrasi kualitas, ketepatan distribusi, dan pengelolaan rantai pasok dalam mendukung produktivitas operasional perusahaan.

Kata kunci: Total Quality Management; Ketepatan Waktu Pengiriman; Supply Chain Management; Produktivitas Manajemen Operasional.

ABSTRACT

This study aims to analyze the effects of Total Quality Management (TQM) and Delivery Timeliness (KWP) on Operational Management Productivity (PMO), with Supply Chain Management (SCM) as a mediating variable at PT. Gemilang Sarana Sakti. The study employed a quantitative approach with a causal associative design. The population and sample consisted of 50 employees involved in operational and distribution activities, selected using saturated sampling. Data were collected through a five-point Likert questionnaire and analyzed using Structural Equation Modeling-Partial Least Squares (SEM-PLS) with SmartPLS 3. The results show that TQM has a positive and significant effect on SCM and PMO. Delivery Timeliness has a positive and significant effect on SCM, but has no significant direct effect on PMO. SCM has a positive and significant effect on PMO. Furthermore, SCM significantly mediates the effects of TQM and Delivery Timeliness on Operational Management Productivity. The R-Square values of 0.635 for SCM and 0.749 for PMO indicate substantial explanatory capability of the model for the endogenous variables. These findings highlight the importance of integrating quality management, delivery timeliness, and supply chain management to support operational productivity.

Keywords: Total Quality Management; Delivery Timeliness; Supply Chain Management; Operational Management Productivity.

P-ISSN : 2654-4946
E-ISSN : 2654-7538
DOI 10.37817/ikraith-ekonomika.v10i2

1. PENDAHULUAN

Perusahaan yang bergerak sebagai pemasok alat berat dan kebutuhan industri menghadapi tuntutan untuk menjaga kualitas produk, ketepatan pengiriman, ketersediaan barang, serta koordinasi rantai pasok. PT. Gemilang Sarana Sakti merupakan supplier alat berat untuk industri pertambangan yang menjalankan aktivitas pengadaan, penyimpanan, distribusi, dan pelayanan pelanggan. Dalam konteks tersebut, produktivitas manajemen operasional tidak hanya ditentukan oleh kemampuan menghasilkan output, tetapi juga oleh efektivitas penggunaan sumber daya, kualitas hasil kerja, kelancaran distribusi, dan koordinasi antar bagian (Monoarfa et al., 2024).

Data operasional perusahaan tahun 2023–2025 menunjukkan bahwa persentase ketepatan waktu pengiriman meningkat dari 90% pada 2023 menjadi 92% pada 2024 dan 95% pada 2025, sedangkan lead time menurun dari 5 hari menjadi 3 hari (*Accurate Accounting System PT. Gemilang Sarana Sakti*, 2026). Namun, jumlah komplain pelanggan tercatat 5 kasus pada 2023, meningkat menjadi 6 kasus pada 2024 dan tetap 6 kasus pada 2025. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa perbaikan ketepatan waktu belum sepenuhnya diikuti oleh penurunan komplain, sehingga diperlukan pengelolaan kualitas dan rantai pasok yang lebih terintegrasi.

Permasalahan tersebut menjadi dasar untuk menguji empat konstruk utama, yaitu Total Quality Management (TQM) sebagai variabel eksogen pertama (X1), Ketepatan Waktu Pengiriman (KWP) sebagai variabel eksogen kedua (X2), Supply Chain Management (SCM) sebagai variabel intervening (Z), dan Produktivitas Manajemen Operasional (PMO) sebagai variabel endogen (Y). Penelitian diarahkan untuk menguji pengaruh langsung TQM dan KWP terhadap SCM dan PMO, pengaruh SCM terhadap PMO, serta peran SCM sebagai mediator. Secara konseptual, penerapan TQM berperan meningkatkan efisiensi operasional serta mengurangi kesalahan dan pemborosan (A. W. Ramadhan et al., 2025); ketepatan waktu pengiriman berkaitan dengan kepercayaan pelanggan dan efektivitas proses operasional (Fikih et al., 2025) sedangkan SCM yang efektif memperkuat koordinasi antarbagian dan kelancaran informasi (Safira et al., 2026)

Rumusan masalah penelitian meliputi tujuh pertanyaan, yaitu: (1) pengaruh TQM terhadap SCM; (2) pengaruh KWP terhadap SCM; (3) pengaruh TQM terhadap PMO; (4) pengaruh KWP terhadap PMO; (5) pengaruh SCM terhadap PMO; (6) pengaruh TQM terhadap PMO melalui SCM; dan (7) pengaruh KWP terhadap PMO melalui SCM.

Tabel 1. Indikasi kondisi operasional PT. Gemilang Sarana Sakti

Indikator	2023	2024	2025
Komplain pelanggan	5 kasus (14,29%)	6 kasus (17,14%)	6 kasus (16,67%)
Ketepatan waktu pengiriman	90%	92%	95%
Lead time pengiriman	5 hari	4 hari	3 hari

Sumber: *Accurate Accounting System PT. Gemilang Sarana Sakti (2023–2025), data diolah peneliti.*

2. LANDASAN TEORI

2.1 Resource Based View (RBV)

Resource Based View menekankan bahwa sumber daya dan kapabilitas internal dapat menjadi dasar penciptaan keunggulan kompetitif (Rohman et al., 2022). Dalam penelitian ini, kemampuan perusahaan menerapkan TQM, mengelola pengiriman, dan mengintegrasikan rantai pasok dipandang sebagai kapabilitas organisasi yang dapat mendukung efektivitas operasional. Perspektif RBV digunakan untuk menjelaskan bahwa kemampuan internal yang sulit ditiru, termasuk kompetensi, koordinasi, proses, dan pengetahuan organisasi, dapat dikembangkan menjadi kapabilitas yang meningkatkan produktivitas.

2.2 Teori Manajemen dan Manajemen Operasional

Manajemen merupakan proses perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengendalian aktivitas organisasi untuk mencapai tujuan (Fakhrudin & Yuliadi, 2023, p. 417), yang dijalankan secara profesional berdasarkan prinsip-prinsip umum dan standar prestasi kerja tertentu (Zen et al., 2024, p. 3) Manajemen operasional merupakan rangkaian kegiatan yang mengubah input menjadi output dengan menciptakan nilai tambah ((Ramadhanie & Kurniawan, 2022); (Indriani et al., 2024). Pengelolaan operasional mencakup kualitas, proses dan kapasitas, persediaan, sumber daya manusia, rantai pasokan, penjadwalan, serta pemeliharaan (Damayanti et al., 2022). Dengan demikian, produktivitas operasional merupakan hasil dari kemampuan organisasi mengintegrasikan berbagai sumber daya dan aktivitas tersebut secara efektif dan efisien (Cuandra, 2023) .

2.3 Teori Efisiensi Operasional

Efisiensi operasional menekankan pencapaian hasil yang optimal melalui pemanfaatan sumber daya secara tepat serta pengurangan pemborosan (Budiman & Astuti, 2025). Dalam penelitian ini, efisiensi menjadi landasan pendukung karena produktivitas operasional berkaitan dengan penggunaan tenaga kerja, material, fasilitas, waktu, dan biaya secara optimal tanpa mengurangi kualitas output (Komalasari, 2024, p. 71); (Rohyana & Wulandari, 2023).

2.4 Produktivitas Manajemen Operasional (Y)

Produktivitas Manajemen Operasional didefinisikan sebagai kemampuan perusahaan dalam mengelola sumber daya dan aktivitas operasional secara efektif dan efisien untuk menghasilkan output optimal sesuai tujuan organisasi (Monoarfa et al., 2024). Berdasarkan

P-ISSN : 2654-4946
E-ISSN : 2654-7538
DOI 10.37817/ikraith-ekonomika.v10i2

operasionalisasi dalam penelitian ini, PMO terdiri atas tiga dimensi.

a. Efisiensi penggunaan sumber daya: pemanfaatan tenaga kerja secara optimal, penggunaan material secara efisien, pemanfaatan fasilitas atau peralatan secara maksimal, dan pengendalian biaya operasional.
b. Pencapaian output operasional: target produksi tercapai sesuai rencana, penyelesaian pekerjaan sesuai jadwal operasional, kemampuan memenuhi permintaan pelanggan, dan peningkatan tingkat produktivitas kerja.
c. Kualitas hasil kerja: produk/jasa sesuai standar kualitas, tingkat kesalahan atau cacat rendah, konsistensi kualitas hasil kerja, dan kepuasan pelanggan terhadap hasil kerja perusahaan.

2.5 Total Quality Management (TQM) (X1)

Menurut Masithoh Haryadi, dkk (2025, p. 425) Total Quality Management merupakan pendekatan manajerial yang berorientasi pada peningkatan kualitas secara berkelanjutan dengan melibatkan seluruh anggota organisasi. Menurut Syah Wardana, dkk (2025, p. 677) ada 4 Prinsip dasar yang menjadi landasan dalam penerapan *Total Quality Management* (TQM) yaitu:

a. Fokus pada pelanggan: memahami kebutuhan pelanggan, menangani keluhan sesuai harapan pelanggan, memberikan produk/jasa, dan meningkatkan kepuasan pelanggan.
b. Keterlibatan dan komitmen karyawan: keterlibatan dalam peningkatan kualitas, tanggung jawab terhadap kualitas pekerjaan, pemberian saran perbaikan, dan kerja sama tim.
c. Komunikasi dan sistem organisasi: kejelasan informasi kerja, koordinasi antarbagian, pemahaman tujuan kualitas, dan komunikasi dalam penyelesaian masalah.
d. Perbaikan berkelanjutan: evaluasi kualitas secara rutin, tindakan korektif terhadap kesalahan, peningkatan proses kerja secara berkelanjutan, dan dorongan inovasi untuk peningkatan kualitas.

Keempat dimensi tersebut sejalan dengan unsur-unsur TQM yang dikemukakan (Noor & Yamit, 2022) antara lain fokus pada pelanggan, keterlibatan karyawan, komunikasi, dan peningkatan berkesinambungan, serta dengan faktor pendorong keberhasilan TQM berupa komunikasi yang jelas, keterlibatan, dan komitmen karyawan (Pawanr et al., 2025, p. 63).

2.6 Ketepatan Waktu Pengiriman (X2)

Ketepatan Waktu Pengiriman merupakan kemampuan supplier mengirim barang sesuai waktu yang ditetapkan dengan mempertimbangkan jarak, kapasitas, dan histori pengiriman (Kencana et al., 2025). Ketepatan pengiriman penting karena berkaitan dengan citra perusahaan serta kepuasan dan kepercayaan pelanggan (Supriyadin Supriyadin et al., 2024). Konstruk ini dioperasionalkan melalui tiga dimensi yang mengacu pada indikator ketepatan waktu pengiriman (Fadilla & Sari, 2024). Konstruk ini dioperasionalkan melalui tiga dimensi.

a. Ketepatan waktu pengiriman: barang dikirim sesuai jadwal, barang diterima tepat waktu, dan tingkat keterlambatan pengiriman rendah.
b. Keakuratan estimasi pengiriman: estimasi disampaikan dengan jelas, realisasi sesuai estimasi, dan informasi keterlambatan diberikan kepada pelanggan.
c. Efektivitas proses distribusi: transportasi mendukung ketepatan pengiriman, pengiriman menjangkau lokasi pelanggan dengan baik, dan kapasitas pengiriman memenuhi kebutuhan pelanggan.

2.7 Supply Chain Management (SCM) (Z)

Supply Chain Management merupakan integrasi proses bisnis dalam jaringan pemasok, perusahaan, pusat distribusi, dan pelanggan untuk meningkatkan aliran barang, jasa, dan informasi serta menjaga tingkat layanan (Yateno et al., 2025). SCM dalam penelitian ini mencakup empat dimensi yang bertumpu pada pengelolaan aliran barang (Cuandra et al., 2023), aliran informasi (Sabila et al., 2022, p. 70), serta koordinasi hubungan antarorganisasi.

a. Aliran barang: kelancaran pengadaan bahan/barang, kelancaran distribusi produk, dan ketersediaan barang sesuai kebutuhan.
b. Aliran informasi: informasi mudah diakses, informasi akurat, dan informasi disampaikan tepat waktu.
c. Koordinasi dan kerja sama: hubungan dengan pemasok berjalan baik, koordinasi antar pihak efektif, dan integrasi proses bisnis dengan mitra.
d. Efisiensi pelayanan rantai pasok: produk tersedia tepat waktu, produk tersedia dalam jumlah tepat, dan efisiensi biaya rantai pasok.

Tabel 2. Ringkasan operasionalisasi variabel

Variabel	Dimensi	Indikator ringkas	Butir
PMO (Y)	Efisiensi sumber daya	Tenaga kerja; material; fasilitas/peralatan; biaya	PMO1–PMO4
	Pencapaian output	Target; jadwal; permintaan pelanggan; produktivitas	PMO5–PMO8
	Kualitas hasil kerja	Standar kualitas; cacat; konsistensi; kepuasan pelanggan	PMO9–PMO12
TQM (X1)	Fokus pelanggan	Kebutuhan; keluhan; produk/jasa; kepuasan	TQM1–TQM4
	Keterlibatan & komitmen	Keterlibatan kualitas; tanggung jawab; saran; kerja sama	TQM5–TQM8
	Komunikasi & sistem organisasi	Informasi kerja; koordinasi; tujuan kualitas;	TQM9–TQM12

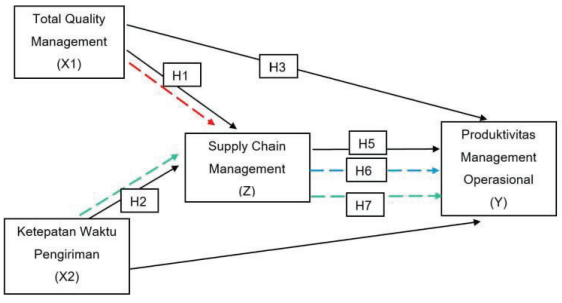
P-ISSN : 2654-4946
E-ISSN : 2654-7538
DOI 10.37817/ikraith-ekonomika.v10i2

Variabel	Dimensi	Indikator ringkas	Butir
		penyelesaian masalah	
	Perbaikan berkelanjutan	Evaluasi; koreksi; peningkatan proses; inovasi	TQM13 – TQM16
KWP (X2)	Ketepatan waktu	Sesuai jadwal; diterima tepat waktu; keterlambatan rendah	KWP1–KWP3
	Keakuratan estimasi	Estimasi jelas; realisasi sesuai; info keterlambatan	KWP4–KWP6
	Efektivitas distribusi	Transportasi; jangkauan; kapasitas	KWP7–KWP9
SCM (Z)	Aliran barang	Pengadaan; distribusi; ketersediaan	SCM1–SCM3
	Aliran informasi	Akses; akurasi; ketepatan waktu	SCM4–SCM6
	Koordinasi & kerja sama	Pemasok; koordinasi; integrasi mitra	SCM7–SCM9
	Efisiensi pelayanan	Ketersediaan waktu; jumlah tepat; biaya	SCM10 – SCM12

Catatan: Instrumen awal memuat 16 butir TQM, 9 butir KWP, 12 butir SCM, dan 12 butir PMO. Setelah evaluasi model pengukuran, model final menggunakan indikator yang memenuhi kriteria pengujian sebagaimana dijelaskan pada bagian hasil.

2.8 Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran menjelaskan bahwa TQM dan KWP diposisikan sebagai variabel eksogen yang memengaruhi SCM dan PMO, sedangkan SCM berperan sebagai variabel intervening yang meneruskan pengaruh TQM dan KWP terhadap PMO. Hubungan tersebut menghasilkan lima jalur pengaruh langsung dan dua jalur pengaruh tidak langsung.



Sumber: Diolah oleh peneliti (2026)

Gambar 1. Kerangka Pemikiran Penelitian

2.9 Hipotesis Penelitian

H1: Total Quality Management berpengaruh terhadap Supply Chain Management.
H2: Ketepatan Waktu Pengiriman berpengaruh terhadap Supply Chain Management.
H3: Total Quality Management berpengaruh terhadap Produktivitas Manajemen Operasional.
H4: Ketepatan Waktu Pengiriman berpengaruh terhadap Produktivitas Manajemen Operasional.
H5: Supply Chain Management berpengaruh terhadap Produktivitas Manajemen Operasional.
H6: Total Quality Management berpengaruh terhadap Produktivitas Manajemen Operasional melalui Supply Chain Management.
H7: Ketepatan Waktu Pengiriman berpengaruh terhadap Produktivitas Manajemen Operasional melalui Supply Chain Management.

3. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain asosiatif kausal untuk menganalisis hubungan sebab-akibat antarvariabel (Balaka, 2022). Objek penelitian adalah PT. Gemilang Sarana Sakti, perusahaan penyedia alat berat untuk industri pertambangan yang berlokasi di Jakarta dan memiliki cabang operasional di Balikpapan.

Populasi penelitian berjumlah 50 karyawan yang berkaitan langsung dengan kegiatan operasional dan distribusi. Karakteristik responden meliputi karyawan aktif, terlibat dalam kegiatan operasional, memahami proses pengiriman dan supply chain, memiliki masa kerja minimal satu tahun, serta bersedia menjadi responden. Karena populasi relatif kecil, seluruh anggota populasi digunakan sebagai sampel melalui teknik sampling jenuh, sehingga jumlah sampel adalah 50 responden.

Data primer diperoleh melalui kuesioner dengan skala Likert lima tingkat, yaitu 1 = sangat tidak setuju, 2 = tidak setuju, 3 = netral, 4 = setuju, dan 5 = sangat setuju. Analisis dilakukan menggunakan SEM-PLS dengan SmartPLS 3 melalui evaluasi outer model dan inner model. Outer model meliputi validitas konvergen, validitas diskriminan, dan reliabilitas. Inner model meliputi koefisien determinasi (R^2), collinearity/VIF, koefisien jalur, pengujian t-statistics dan p-values melalui bootstrapping, serta specific indirect effect untuk pengujian mediasi.

Kriteria pengujian hipotesis menggunakan taraf signifikansi 5%. Hipotesis dinyatakan didukung apabila p-value < 0,05 dan t-statistics > 1,96 untuk pengujian dua arah.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Evaluasi Model Pengukuran

Pada model final, seluruh indikator yang dipertahankan memiliki outer loading pada rentang 0,706–0,898. TQM berada pada rentang 0,733–0,828, KWP 0,777–0,898,

P-ISSN : 2654-4946
E-ISSN : 2654-7538
DOI 10.37817/ikraith-ekonomika.v10i2

SCM 0,706–0,862, dan PMO 0,738–0,881. Hasil tersebut menunjukkan bahwa indikator final mampu merepresentasikan konstruk yang diukur.

Tabel 3. Tabel Outer Loading

Konstruk	Indikator final	Rentang outer loading
TQM	TQM1, TQM3, TQM4, TQM9, TQM11, TQM13–TQM16	0,733–0,828
KWP	KWP4–KWP9	0,777–0,898
SCM	SCM1–SCM9, SCM11–SCM12	0,706–0,862
PMO	PMO2–PMO11	0,738–0,881

Pada tahap awal, beberapa indikator tidak memenuhi kriteria, antara lain TQM2 dan KWP3, sehingga model kemudian dievaluasi dan disempurnakan. Model final menunjukkan AVE seluruh konstruk di atas 0,50: TQM 0,614; KWP 0,713; SCM 0,619; dan PMO 0,648.

Tabel 4. Contruct Reliability & Validity

Konstruk	AVE	Cronbach's Alpha	Keterangan
TQM	0,614	0,921	Valid & reliabel
KWP	0,713	0,919	Valid & reliabel
SCM	0,619	0,938	Valid & reliabel
PMO	0,648	0,940	Valid & reliabel

Validitas diskriminan juga didukung oleh hasil cross loading dan HTMT. Nilai HTMT berada pada rentang 0,770–0,853, sedangkan seluruh nilai VIF berada pada rentang 2,332–2,961 dan masih di bawah batas 5,00. Dengan demikian, model pengukuran dan kolinearitas tidak menunjukkan masalah yang menghambat analisis struktural.

4.2 Evaluasi Model Struktural

Tabel 5. Hasil Uji Hipotesis Direct Effect

Hubungan	β	t-statistic	p-value	Keterangan
TQM → SCM	0,371	2,663	0,008	Signifikan positif
TQM → PMO	0,376	3,156	0,002	Signifikan positif
KWP → SCM	0,479	3,785	<0,001	Signifikan positif
KWP → PMO	0,065	0,455	0,649	Tidak signifikan
SCM → PMO	0,495	3,838	<0,001	Signifikan positif

Hasil pengujian menunjukkan bahwa TQM berpengaruh positif dan signifikan terhadap SCM (β=0,371; p=0,008). Artinya, penerapan fokus pelanggan, keterlibatan karyawan, komunikasi, dan perbaikan berkelanjutan berkaitan dengan semakin baiknya pengelolaan rantai pasok. Temuan ini konsisten dengan perspektif RBV karena kapabilitas internal dalam mengelola kualitas dapat memperkuat koordinasi dan integrasi proses rantai pasok (Rohman et al., 2022); (Syah, Wardana et al., 2025).

Temuan ini sejalan dengan kajian yang menunjukkan bahwa TQM dan SCM sama-sama berhubungan positif dengan keunggulan bersaing (F. K. Ramadhan & Alhazami, 2023).

TQM juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap PMO (β=0,376; p=0,002). Penerapan standar kualitas dan perbaikan berkelanjutan dapat mengurangi kesalahan proses, mendukung penggunaan sumber daya secara lebih efisien, dan membantu pencapaian target kerja (A. W. Ramadhan et al., 2025). Hasil ini menunjukkan bahwa kualitas merupakan bagian dari kapabilitas operasional yang berkaitan langsung dengan produktivitas. sejalan dengan temuan bahwa penerapan TQM yang efektif meningkatkan produktivitas dan kinerja operasional perusahaan (Pawanr et al., 2025); (Masithoh Haryadi et al., 2025); (Noor & Yamit, 2022).

KWP berpengaruh positif dan signifikan terhadap SCM (β=0,479; p<0,001). Ketepatan pengiriman berhubungan dengan kelancaran distribusi, ketersediaan barang, dan koordinasi antar pihak dalam rantai pasok. Temuan ini sejalan dengan kajian rantai pasok yang mengaitkan kelancaran aliran produk dan informasi dengan pemenuhan pesanan pelanggan (Nasution et al., 2024). Sebaliknya, KWP tidak berpengaruh signifikan secara langsung terhadap PMO (β=0,065; p=0,649). Temuan tersebut menunjukkan bahwa ketepatan waktu pengiriman saja belum cukup untuk meningkatkan produktivitas operasional tanpa mekanisme pengelolaan rantai pasok yang mengintegrasikan aliran barang, informasi, koordinasi, dan efisiensi. Efisiensi operasional sendiri mencakup kemampuan memenuhi jadwal pengiriman sesuai komitmen (Humaimah et al., 2025). Tidak signifikannya pengaruh langsung KWP ini berbeda dari kajian terdahulu yang menempatkan ketepatan waktu sebagai faktor penting bagi produktivitas operasional dan loyalitas pelanggan (Fadila Ainur Rahma et al., 2026); (Supandi & Johan, 2023), sehingga pengaruh KWP pada penelitian ini tampak bekerja melalui SCM.

SCM berpengaruh positif dan signifikan terhadap PMO (β=0,495; p<0,001). Kelancaran aliran barang, akurasi informasi, koordinasi dengan pemasok dan mitra, serta efisiensi biaya rantai pasok membantu perusahaan mengendalikan persediaan dan merespons kebutuhan pelanggan (Safira et al., 2026); (Nasution et al., 2024). Dalam perspektif RBV, kemampuan kolaboratif dan integratif tersebut merupakan kapabilitas yang mendukung efisiensi dan produktivitas. Temuan ini sejalan dengan kajian yang menyimpulkan bahwa pengelolaan operasional dan rantai pasok yang terintegrasi meningkatkan produktivitas dan efisiensi organisasi (Indriani et al., 2024) ; Sari, 2024; Zebua et al., 2025) .

P-ISSN : 2654-4946
E-ISSN : 2654-7538
DOI 10.37817/ikraith-ekonomika.v10i2

4.3 Pengujian Mediasi

Tabel 6 Uji Hipotesis Specific Indirect

Efek tidak langsung	β	t-statistic	p-value	Keterangan
TQM → SCM → PMO	0,183	2,155	0,031	Mediasi signifikan
KWP → SCM → PMO	0,237	2,531	0,011	Mediasi signifikan

SCM memediasi pengaruh TQM terhadap PMO dengan β=0,183 dan p=0,031. Temuan ini menunjukkan bahwa penerapan TQM dapat meningkatkan produktivitas bukan hanya melalui pengaruh langsung, tetapi juga melalui perbaikan koordinasi, kualitas proses, dan integrasi rantai pasok. Hal ini sejalan dengan kajian yang menyatakan bahwa integrasi manajemen kualitas ke dalam sistem rantai pasok memperkuat kinerja operasional perusahaan (Maknun et al., 2024); (Cuandra et al., 2023).

SCM juga memediasi pengaruh KWP terhadap PMO dengan β=0,237 dan p=0,011. Hasil ini penting karena pengaruh langsung KWP terhadap PMO tidak signifikan, sedangkan pengaruh tidak langsung melalui SCM signifikan. Dengan demikian, mekanisme yang menghubungkan ketepatan pengiriman dengan produktivitas terutama bekerja melalui pengelolaan rantai pasok yang terintegrasi. Hasil ini sejalan dengan kajian yang mengaitkan ketepatan pengiriman dan pengelolaan rantai pasok dengan kinerja layanan perusahaan (Khoirunisa et al., 2023).

4.4 Koefisien Determinasi

Tabel 7. Koefisien Determinasi

Variabel endogen	R^2	Adjusted R^2	Interpretasi
SCM	0,635	0,620	63,5% variasi SCM dijelaskan TQM & KWP
PMO	0,749	0,732	74,9% variasi PMO dijelaskan TQM, KWP & SCM

Nilai R^2 sebesar 0,635 menunjukkan bahwa 63,5% variasi SCM dapat dijelaskan oleh TQM dan KWP, sedangkan 36,5% dijelaskan oleh faktor lain di luar model. Nilai R^2 PMO sebesar 0,749 menunjukkan bahwa 74,9% variasi PMO dapat dijelaskan oleh TQM, KWP, dan SCM, sedangkan 25,1% berasal dari faktor lain yang tidak diteliti. Nilai Adjusted R^2 masing-masing sebesar 0,620 dan 0,732.

Tabel 6. Ringkasan pengujian hipotesis

Hipotesis	Hubungan	Hasil
H1	TQM → SCM	Diterima
H2	KWP → SCM	Diterima
H3	TQM → PMO	Diterima
H4	KWP → PMO	Tidak didukung
H5	SCM → PMO	Diterima
H6	TQM → SCM → PMO	Diterima
H7	KWP → SCM → PMO	Diterima

5. KESIMPULAN

a. Total Quality Management berpengaruh positif dan signifikan terhadap Supply Chain Management.
b. Ketepatan Waktu Pengiriman berpengaruh positif dan signifikan terhadap Supply Chain Management.
c. Total Quality Management berpengaruh positif dan signifikan terhadap Produktivitas Manajemen Operasional.
d. Ketepatan Waktu Pengiriman tidak berpengaruh signifikan secara langsung terhadap Produktivitas Manajemen Operasional.
e. Supply Chain Management berpengaruh positif dan signifikan terhadap Produktivitas Manajemen Operasional.
f. Supply Chain Management memediasi secara signifikan pengaruh Total Quality Management terhadap Produktivitas Manajemen Operasional.
g. Supply Chain Management memediasi secara signifikan pengaruh Ketepatan Waktu Pengiriman terhadap Produktivitas Manajemen Operasional.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menempatkan Supply Chain Management sebagai mekanisme penting yang menghubungkan kapabilitas kualitas dan ketepatan distribusi dengan produktivitas operasional. Implikasi praktisnya adalah perusahaan perlu menjaga perbaikan kualitas secara berkelanjutan, memperkuat koordinasi antarbagian dan mitra, serta memastikan informasi dan aliran barang dikelola secara terintegrasi.

6. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Persada Indonesia Y.A.I serta program Studi Manajemen atas dukungan dan fasilitas akademik yang diberikan sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada dosen pembimbing, ibu Dr. Ir. Maya Syafriana Effendi, M.M., atas bimbingan, arahan, dan masukan yang diberikan selama proses penelitian dan penyusunan jurnal. Penulis mengucapkan terima kasih kepada perusahaan PT. Gemilang Sarana Sakti atas keterbukaan data, serta kepada keluarga tercinta (Ibu Imrodah, Ayah Johari Faisal Stephen), rekan-rekan seperjuangan (Ayu, Yosua,

P-ISSN : 2654-4946
E-ISSN : 2654-7538
DOI 10.37817/ikraith-ekonomika.v10i2

Iren, Silvia, Heri, Jaeni, Sherin, Andrew, Nirmala, Gaby, dan kelompok Tadika Mesra) atas dukungan moral yang tak ternilai selama proses penyusunan jurnal ini.

DAFTAR PUSTAKA

Accurate Accounting System PT. Gemilang Sarana Sakti. (2026). https://account.accurate.id/

Balaka, M. Y. (2022). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*.

Budiman, F. A., & Astuti, T. R. P. (2025). Analisis Pengaruh Efisiensi Operasional Terhadap Kualitas Produk Dalam Industri Fmcg. *Business and Entrepreneurship Journal (BEJ)*, *6*(2), 2745–8547.

Cuandra, F. (2023). Optimasi Sistem Manajemen Operasional di Perusahaan Andilaman. *AsbaK*, *1*(1), 1–8. https://doi.org/10.69688/asbak.v1i1.62

Cuandra, F., Angelina, Lian Andrianus, Septriana, & Titan Martinus. (2023). Praktik Manajemen Operasional Di Perusahaan Manufaktur Elektronik Zuanbao. *Jurnal Kreasi Rakyat*, *1*(2), 083–100. https://doi.org/10.64617/kreyat.v1i2.083-100

Damayanti, N., Listiawati, & Wiguna, W. (2022). *Manajemen Operasional 5.0*.

Fadila Ainur Rahma, Ma'ruf Ma'ruf, & Wenny Ananda Larasati. (2026). Implementasi Lean Warehouse terhadap Produktivitas Operasional Pengiriman di PT. ABC. *Jurnal Ilmu Manajemen, Ekonomi Dan Kewirausahaan*, *6*(1), 644–652. https://doi.org/10.55606/jimek.v6i1.9994

Fadilla, N., & Sari, S. (2024). Pengaruh Persediaan Barang dan Ketepatan Waktu Pengiriman Terhadap Volume Penjualan Pada CV. Allerga Nusantara Makassar. In *Journal of Business Administration (JBA)* (Vol. 4, Number 1).

Fikih, Kurniawan, P., & Kustandi, T. (2025). Pengaruh Ketepatan Waktu Pengiriman dan Kualitas Pelayanan terhadap Kepuasan Pelanggan Shopee Express Harjamukti. *Indonesia Economic Journal*. https://doi.org/doi.org/10.63822/asx1ba26

Humaimah, N., Yanti, N. S., Nurrahma, D. A., & Arsyadona. (2025). Analisis Peran Manajemen Operasional dalam Meningkatkan Efisiensi Produksi pada Industri Manufaktur. *AT-TAHDIS: Journal of Hadith Studies and Education*, *3*(1), 1–9.

Indriani, R., Simanjuntak, L. F., Dalimunthe, A. N. S. B., Kautsar, F. Al, Sihombing, J., & Simanjuntak, T. C. (2024). *Memahami Manajemen Operasional Pada Proses Produksi*.

Kencana, D. S., Al Munir, S., & Mahardika, Y. P. (2025). Pengaruh Sistem Pelacakan Online Dan Ketepatan Waktu Pengiriman Terhadap Kepuasan Pelanggan. *JURNAL LENTERA BISNIS*, *14*(2), 2926–2939. https://doi.org/10.34127/jrlab.v14i2.1760

Khoirunisa, Z. D., Sutardi, D., & Adiyanto. (2023). Pengaruh Kualitas Pelayanan dan Ketepatan Waktu Pengiriman Produk Synthetic Leather Terhadap Kepuasan Pelanggan Pada PT. Baiksan Indonesia. *JURNAL JUBISMA*, *5*(2).

Komalasari, S. (2024). Pengaruh Efisiensi Operasional, Kualitas Produk, Dan Kepuasan Konsumen Terhadap Strategi Berkelanjutan. *Jurnal Greenation Ilmu Teknik*, *2*(2), 103–110. https://doi.org/10.38035/jgit.v2i2.267

Maknun, A. I. L., Asmedi, N. M., & Safuan. (2024). *Implementasi Total Quality Management dalamMeningkatkan Daya Saing Perusahaan*.

Masithoh Haryadi, R., Zaelanti, A., Napita, A. S., & Heriyanto. (2025). Implementasi total quality management (TQM) dalam meningkatkan efisiensi kinerja operasional. *Jurnal Ilmiah M Progress*, *15*(2). https://doi.org/10.35968/m-pu

Monoarfa, M. A. S., Sulistiowati, W. N., Budiarti, S., Darmawan, E. D., Rahayu, N., Widyawati, R., Trisilia, M., Razak, M., Gayatri, I. G. A. S., Ahmadi, & Sadikin, M. R. (2024). *Prinsip-Prinsip Manajemen Operasi* (M. A. Wardana, Ed.).

Nasution, S. P. D., Bangun, E. R. B., Mahmulyadi, I. A., Saputra, B. A., Purba, F. Y., Oktariza, W., & Ainun, T. N. (2024). Analisis Kinerja Rantai Pasok Dan Pengaruhnya Terhadap Pemenuhan Pesanan Pada PT Sentosa Tata Multi Sarana. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Dharma Andalas*, *26*(2), 368–378.

Noor, F. A., & Yamit, Z. (2022). Pengaruh Total Quality Management (TQM) terhadap Kinerja Perusahaan (Studi Kasus UMKM Makanan Kabupaten Temanggung) Noor. *Jurnal Mahasiswa Bisnis & Manajemen*, *1*(02), 14–30.

Pawanr, S., Sarmah, P., & Gupta, K. (2025). TQM implementation for enhancement of product and service quality: a review on developments and latest trends. *Journal of Applied Research in Technology & Engineering*, *6*(1), 63–72. https://doi.org/10.4995/jarte.2025.22257

Ramadhan, A. W., Gemilang, G. S., Pulungan, J. Z., Putra, R. D., & Arsyadona. (2025). Total Quality Management (TQM) Dalam Meningkatkan Kinerja Operasional Perusahaan. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*. https://doi.org/https://doi.org/10.71456/sur.v3i2.1323 TOTAL

Ramadhan, F. K., & Alhazami, L. (2023). Pengaruh Supply Chain Management, Total Quality Management, Marketing Capability Terhadap Competitive Advantage Perusahaan Kecap. In *Jurnal Ilmiah Manajemen, Bisnis dan Kewirausahaan* (Vol. 3, Number 3, pp. 78–90). Politeknik Pratama Purwokerto. https://doi.org/10.55606/jurimbik.v3i3.542

Ramadhanie, C., & Kurniawan, R. R. (2022). *Studi Literatur Manajemen Operasional Pada Toko Serba Sepeda Cabang Raya Hankam*. Center for Open Science. https://doi.org/10.31219/osf.io/9u8ax

Rohman, M. T., Sari, M. I., & Samsuryaningrum, I. P. (2022). *Penerapan Konsep RBV (Resources Based View) Dalam Upaya Mempertahankan*

P-ISSN : 2654-4946
E-ISSN : 2654-7538
DOI 10.37817/ikraith-ekonomika.v10i2

Keunggulan Bersaing Pada Home Industry Hori Sejahtera Mie Lidi. https://doi.org/10.31539/budgeting.v4i1.4050

Rohyana, C., & Wulandari, C. (2023). Analisis Efisiensi Biaya Operasional Menggunakan Pendekatan Forecasting (Studi Kasus Pt Pos Indonesia Kantor Cabang Garut). *Land Journal*, *4*(2), 134–153. https://doi.org/10.47491/landjournal.v4i1.3045

Safira, M., Putri, T. A., Hasanah, F., & Lusiana. (2026). Manajemen Rantai Pasokan (Supply Chain Management) Dalam Meningkatkan Efisiensi Dan Daya Saing Perusahaan. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*.

Supandi, A., & Johan, R. S. (2023). Pengaruh Ketepatan Waktu terhadap Loyalitas Pelanggan PT. Fajar Citra Mandiri. *Sosio E-Kons*, *15*(3), 239. https://doi.org/10.30998/sosioekons.v15i3.20813

Supriyadin Supriyadin, Amirulmukminin Amirulmukminin, & Nurhayati Nurhayati. (2024). Analisis Ketepatan Waktu Pengiriman Terhadap Kepuasan Konsumen pada J&T Express Kota Bima. *MUQADDIMAH: Jurnal Ekonomi, Manajemen, Akuntansi Dan Bisnis*, *2*(4), 96–104. https://doi.org/10.59246/muqaddimah.v2i4.1017

Syah, Wardana, D., Lubis, F. A., & Rahmani, N. A. B. (2025). Analisis Penerapan Total Quality Management (TQM) Untuk Meningkatkan Kinerja Manajerial Pada PT Prudential Pruani Cabang Medan. *Jurnal Manajemen Terapan Dan Keuangan (Mankeu) Vol.*, *14*, 674–688. https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/emba/article/view/39376

Yateno, Prianto, I. W., Nurhikmah, Febila, R. D., Handayani, D., Sagita, A. C. A. S. P. D., Rohana, D., Sari, E. K. M. R. Y., Suhendra, A., Isnaini, R. B., Gustama, D., Danuarta, J., Lestari, P., Sukma, B. arfanda Y. M., Nuraini, L. N., & Mukti, K. (2025). Supply Chain Management Strategi Pengelolaan Persediaan Yang Efektif. In *Sustainability (Switzerland)* (Vol. 11, Number 1). http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI