

## **Integrasi TQM dan Manajemen Persediaan sebagai Strategi Adaptif bagi UMKM di Tengah Dinamika Persaingan**

**Telma Anis Safitri<sup>\*1</sup>, Daryono<sup>2</sup>, Dwi Astarani Aslindar<sup>3</sup>**

Universitas Federal Soedirman, Jl. Profesor DR. HR Boenyamin No.708, Dukuhbandong, Grendeng, Kec. Purwokerto Utara, Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah 53122, Indonesia

\* Corresponding Author. Email: [Telma.anis@unsoed.ac.id](mailto:Telma.anis@unsoed.ac.id)

**Abstrak:** Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memegang peranan penting dalam mendukung pertumbuhan ekonomi nasional. Namun, meningkatnya persaingan pasar menimbulkan tantangan yang signifikan terhadap keberlanjutan operasional mereka. Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh Manajemen Persediaan (IM) dan Manajemen Mutu Total (TQM) terhadap kinerja operasional UMKM di Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah. Dengan menggunakan pendekatan kuantitatif, data dikumpulkan melalui kuesioner yang disebarluaskan kepada 30 responden UMKM. Validitas dan reliabilitas instrumen penelitian diuji menggunakan IBM SPSS 20, dan analisis regresi berganda digunakan untuk menganalisis hubungan antar variabel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa TQM dan manajemen persediaan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja operasional. Di antara keduanya, TQM menunjukkan pengaruh yang lebih kuat, menunjukkan peran dominannya dalam meningkatkan efisiensi proses, kualitas produk, dan daya saing organisasi. Penelitian ini menyoroti integrasi strategis sistem kualitas dan persediaan sebagai pendekatan adaptif untuk meningkatkan kinerja UMKM di tengah tantangan bisnis yang dinamis. Temuan ini menawarkan rekomendasi praktis bagi UMKM untuk menerapkan program kualitas terstruktur dan pengendalian persediaan sebagai bagian dari strategi peningkatan kinerja yang berkelanjutan.

**Kata Kunci:** Manajemen Persediaan, TQM, Kinerja Operasional.

## ***Integration of TQM and Inventory Management as an Adaptive Strategy for MSMEs Amidst Competitive Dynamics***

**Abstract** Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) play a vital role in supporting national economic growth. However, increasing market competition poses significant challenges to their operational sustainability. This study aims to examine the influence of Inventory Management (IM) and Total Quality Management (TQM) on the operational performance of MSMEs in Banyumas Regency, Central Java. Using a quantitative approach, data were collected through questionnaires distributed to 30 MSME respondents. The validity and reliability of the research instruments were tested using IBM SPSS 20, and multiple regression analysis was employed to analyze the relationships among variables. The results indicate that both TQM and inventory management have a positive and significant effect on operational performance. Among the two, TQM demonstrated a stronger influence, suggesting its dominant role in improving process efficiency, product quality, and organizational competitiveness. This study highlights the strategic integration of quality and inventory systems as an adaptive approach for enhancing MSME performance amidst dynamic business challenges. The findings offer practical recommendations for MSMEs to implement structured quality programs and inventory controls as part of a sustainable performance improvement strategy.

**Keywords:** Inventory Management, TQM, Operational Performance.

---

## PENDAHULUAN

Iklm bisnis global yang terus berkembang telah mendorong Perusahaan, termasuk yang berada di sektor Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Secara berkelanjutan meningkatkan efisiensi operasional dan daya saing mereka. Di Indonesia, UMKM memegang peranan penting dalam mendorong kemajuan ekonomi nasional. Berdasarkan data dari Kementerian Koperasi dan UKM (Kemenkopukm, 2025), jumlah UMKM meningkat sebesar 1,98% pada tahun 2019 dan menyumbang 57,8% terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) nasional, atau sekitar 8,5 triliun rupiah. Dalam konteks ini, industri kuliner muncul sebagai penyumbang utama, mewakili 41% dari ekonomi kreatif dan menyerap tenaga kerja sebanyak 9,5 juta orang (BPS, 2020). Pola serupa juga terlihat di Kabupaten Banyumas, di mana produksi makanan dan minuman menjadi pilar utama kegiatan UMKM. Namun demikian, kontribusi sektor ini terhadap PDB regional menurun drastis dari 1,26% pada tahun 2019 menjadi hanya 0,19% pada tahun 2020 (BPS, 2021), yang menandakan adanya tantangan kinerja yang signifikan. Hambatan utama yang menghambat kemajuan UMKM mencakup praktik produksi yang tidak efisien, kekurangan tenaga kerja terampil, serta sistem penjaminan mutu dan pengawasan persediaan yang belum memadai. Peraturan Presiden Nomor 18 Tahun 2020 sebagai bagian dari RPJMN 2020–2024 mengidentifikasi faktor-faktor ini sebagai penghambat utama dalam pengembangan UMKM. Untuk mengatasi keterbatasan tersebut, manajemen persediaan dan Total Quality Management (TQM) muncul sebagai intervensi strategis untuk memperkuat hasil operasional. Pengendalian persediaan yang baik membantu menjaga ketersediaan bahan, meminimalkan kelebihan stok, dan mengelola biaya secara efisien (Utami et al, 2022; Tiwow, 2023). Sebaliknya, TQM menyediakan kerangka kerja menyeluruh yang bertujuan menumbuhkan budaya mutu di seluruh organisasi, dengan penekanan pada perbaikan berkelanjutan, strategi berorientasi pelanggan, dan keberlanjutan jangka panjang (Dahlgard et al., 2019; Nainggolan, 2023).

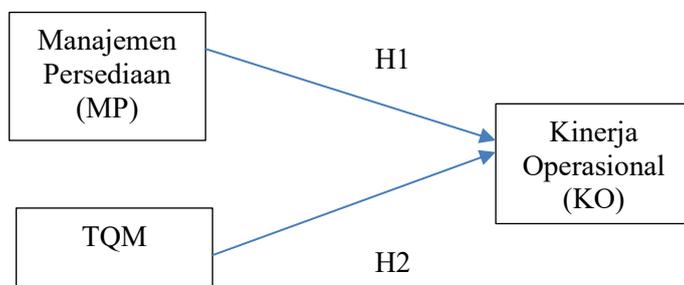
Dalam praktik nyata, pengawasan persediaan tetap menjadi perhatian utama bagi UMKM, terutama karena banyak di antaranya belum memiliki sistem waktu nyata untuk memantau stok dan permintaan. Kesenjangan ini sering kali menyebabkan kelebihan atau kekurangan persediaan, yang berdampak negatif terhadap produktivitas dan pengalaman pelanggan. Irawan (2019) dan Tiwow (2023) menekankan perlunya perencanaan pemesanan ulang yang akurat dan koordinasi strategis dengan pemasok untuk menghindari gangguan tersebut. Di sisi lain, penerapan TQM terbukti efektif dalam mengurangi kesalahan produksi dan meningkatkan partisipasi karyawan dalam menjaga standar kualitas. Antari et al (2022) menemukan bahwa konsistensi dalam menerapkan prinsip-prinsip TQM secara signifikan meningkatkan konsistensi produk dan kepuasan pelanggan. Bagi UMKM padat karya yang belum banyak mengadopsi teknologi digital, TQM memberikan jalur terstruktur menuju model operasional yang lebih disiplin dan berorientasi pada kualitas. Kinerja operasional yang dihasilkan dari integrasi manajemen kualitas dan persediaan menjadi tolok ukur penting dalam mengevaluasi kemampuan organisasi untuk mencapai target strategis melalui proses yang efisien dan pemanfaatan sumber daya yang optimal. Indikator kinerja seperti kualitas produk, keandalan pengiriman, fleksibilitas produksi, dan efisiensi biaya menjadi acuan utama (Ram et al, 2019; Putri, 2022). Studi sebelumnya oleh Latuconsina et al (2020) menunjukkan bahwa penggabungan sistem kualitas dan mekanisme kontrol operasional memberikan kontribusi positif terhadap kinerja bisnis secara keseluruhan. Namun, literatur yang ada umumnya membahas manajemen persediaan dan TQM secara terpisah, sehingga luput mengeksplorasi potensi dampak sinergis keduanya, khususnya dalam konteks UMKM lokal seperti di Banyumas yang memiliki karakter operasional tersendiri.

Mengingat kesenjangan ini, studi ini mengusulkan kerangka kerja terpadu yang menggabungkan pengendalian persediaan dan TQM untuk meningkatkan kinerja operasional UMKM di Kabupaten Banyumas. Kontribusi utama penelitian ini terletak pada penggabungan dua pendekatan manajerial yang umumnya diteliti secara terpisah, lalu mengimplementasikannya dalam konteks keterbatasan UMKM lokal, seperti infrastruktur digital yang minim dan kapasitas manajerial yang terbatas. Hasilnya diharapkan dapat memberikan wawasan praktis bagi pelaku usaha serta memperkaya diskursus teoretis mengenai strategi operasional yang berorientasi pada efisiensi dan peningkatan mutu.



## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan tujuan untuk menganalisis pengaruh manajemen persediaan dan Total Quality Management (TQM) terhadap kinerja operasional UMKM di wilayah Banyumas dan Purwokerto. Pendekatan kuantitatif dipilih karena memungkinkan analisis hubungan antarvariabel secara objektif dan terukur melalui teknik statistik. Penelitian ini melibatkan tiga variabel utama, yaitu manajemen persediaan dan TQM sebagai variabel independen, serta kinerja operasional sebagai variabel dependen. Seperti gambar 1 dibawah.



Gambar 1. Kerangka Konseptual Penelitian

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan sekunder. Data primer diperoleh langsung dari pelaku UMKM melalui penyebaran kuesioner, sedangkan data sekunder diperoleh dari literatur dan dokumen yang relevan. Kuesioner dirancang dalam bentuk pertanyaan tertutup dengan menggunakan skala Likert lima poin, yang digunakan untuk mengukur persepsi responden terhadap indikator masing-masing variabel. Skala ini memungkinkan penilaian yang sistematis dan terukur terhadap sikap, pendapat, dan persepsi responden terhadap fenomena yang diteliti. Sebanyak 30 responden terlibat dalam penelitian ini, yang dipilih secara purposive berdasarkan keterkaitan mereka dengan aktivitas manajerial dalam operasional UMKM. Untuk memastikan kualitas instrumen, dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Analisis data dilakukan dengan regresi linier berganda menggunakan bantuan software IBM SPSS 20. Sebelum regresi dijalankan, dilakukan uji normalitas terhadap data, dengan hasil Asymp. Sig.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### HASIL

#### Uji Validitas dan Reliabilitas

Hasil uji validitas menunjukkan bahwa seluruh instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel manajemen persediaan, Total Quality Management (TQM), dan kinerja operasional memenuhi syarat validitas. Hal ini ditunjukkan oleh nilai korelasi Pearson yang signifikan. Selain itu, hasil uji reliabilitas juga menunjukkan hasil yang sangat baik, yang ditunjukkan oleh nilai Cronbach's Alpha untuk masing-masing variabel: 0,842 untuk manajemen persediaan, 0,916 untuk TQM, dan 0,775 untuk kinerja operasional. Ketiga nilai tersebut berada di atas ambang batas minimum 0,7, yang mengindikasikan bahwa instrumen penelitian memiliki konsistensi internal yang tinggi dan dapat diandalkan dalam mengukur variabel yang diteliti.

#### Uji Normalitas

Distribusi data dalam penelitian ini menunjukkan hasil yang mendukung asumsi normalitas. Nilai Asymp. Sig sebesar 0,965 ( $> 0,05$ ) menandakan bahwa data terdistribusi secara normal. Asumsi normalitas ini penting untuk memastikan validitas analisis regresi linier berganda, karena metode tersebut mengharuskan residual model berdistribusi normal. Dengan terpenuhinya asumsi ini, maka model regresi dapat digunakan lebih lanjut secara akurat.

## Analisis Regresi Berganda

Hasil analisis regresi menunjukkan model sebagai berikut:

$$KO = 2,575 + 0,504 TQM + 0,408 MP$$

Keterangan:

KO = Kinerja Operasional

TQM = Total Quality Management

MP = Manajemen Persediaan

Koefisien regresi untuk TQM sebesar 0,504 dan untuk manajemen persediaan sebesar 0,408, keduanya menunjukkan arah positif dan signifikan secara statistik ( $p = 0,002$  dan  $p = 0,009$ ). Hal ini mengindikasikan bahwa baik TQM maupun manajemen persediaan secara simultan berkontribusi signifikan terhadap peningkatan kinerja operasional UMKM.

Dari sudut pandang praktis, nilai koefisien yang relatif besar menunjukkan bahwa peningkatan dalam praktik TQM dan sistem manajemen persediaan akan secara langsung meningkatkan efisiensi proses, kualitas produk atau layanan, serta daya saing perusahaan. Implementasi kedua pendekatan manajerial ini tidak hanya meningkatkan output, tetapi juga mengurangi limbah, kesalahan produksi, dan inefisiensi logistik. Secara substantif, koefisien TQM yang lebih besar dibandingkan dengan manajemen persediaan menunjukkan bahwa TQM memiliki peran dominan dalam mendorong perbaikan kinerja operasional. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa penerapan TQM dapat meningkatkan kinerja organisasi melalui pendekatan sistematis terhadap perbaikan proses, keterlibatan karyawan, dan kepuasan pelanggan (Talib et al., 2011). Sementara itu, manajemen persediaan yang efektif juga memberikan kontribusi yang signifikan melalui pengurangan pemborosan, pengoptimalan siklus pengadaan, dan kelancaran proses produksi. Jika diintegrasikan, kedua variabel ini membentuk sistem manajemen yang sinergis dan adaptif, yang sangat relevan bagi UMKM yang menghadapi keterbatasan sumber daya namun tetap dituntut untuk bersaing dalam lingkungan bisnis yang dinamis.

## Uji F dan Uji T

Hasil uji F menunjukkan nilai F sebesar 32,204 dengan tingkat signifikansi  $p = 0,000$ , yang jauh di bawah ambang batas 0,05. Ini menunjukkan bahwa secara simultan, variabel independen yaitu Total Quality Management (TQM) dan manajemen persediaan (IM) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen yaitu kinerja operasional (OP). Dengan demikian, model regresi yang digunakan dinyatakan valid dan layak untuk dijadikan alat prediksi dan analisis dalam konteks manajerial, khususnya pada sektor UMKM. Hal ini juga memperkuat kerangka teori manajemen strategis berbasis sumber daya (Resource-Based View) yang dikemukakan oleh Barney (1991).

Selain itu, hasil uji t juga menunjukkan bahwa masing-masing variabel independen secara parsial berpengaruh signifikan terhadap kinerja operasional. TQM memiliki koefisien regresi sebesar 0,504 dengan nilai  $p$  sebesar 0,002, sedangkan manajemen persediaan memiliki koefisien sebesar 0,408 dengan nilai  $p$  sebesar 0,009. Kedua nilai ini menguatkan hipotesis penelitian (H1 dan H2) yang menyatakan bahwa masing-masing variabel secara positif memengaruhi kinerja operasional. Temuan ini sejalan dengan literatur sebelumnya yang menyatakan bahwa praktik manajerial yang terstruktur dan berbasis kualitas memainkan peran penting dalam meningkatkan daya saing dan efisiensi operasional (Sahoo et al., 2020; Abbas et al., 2020).

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa baik Total Quality Management (TQM) maupun manajemen persediaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja operasional UMKM di wilayah Banyumas. Koefisien regresi menunjukkan bahwa TQM memiliki pengaruh lebih dominan dibandingkan manajemen persediaan, yang menunjukkan pentingnya penerapan sistem manajemen mutu terpadu dalam meningkatkan efisiensi operasional, kualitas produk, dan kepuasan pelanggan. Hal ini sejalan dengan temuan sebelumnya oleh Talib et al. (2011) dan Sahoo & Yadav (2020), yang menekankan bahwa TQM

berkontribusi besar dalam menciptakan proses yang lebih terkendali dan meningkatkan keunggulan bersaing organisasi secara berkelanjutan. Manajemen persediaan juga terbukti berkontribusi secara signifikan terhadap peningkatan kinerja operasional. Praktik manajemen persediaan yang efektif, seperti perencanaan kebutuhan bahan baku dan pengendalian tingkat minimum persediaan, dapat membantu UMKM meminimalkan pemborosan, menghindari kekurangan stok, serta menjaga kelangsungan proses produksi. Temuan ini menguatkan pandangan Irawan (2019) dan Tiwow (2023), yang menyatakan bahwa sistem persediaan yang baik akan meningkatkan responsivitas terhadap permintaan pasar serta memperkuat rantai pasok internal.

Secara teoritis, penelitian ini memperluas penerapan Resource-Based View (RBV) (Barney, 1991; Wernerfelt, 1984) dengan menunjukkan bahwa praktik manajemen berbasis mutu dan pengelolaan persediaan merupakan sumber daya strategis internal yang dapat meningkatkan kinerja operasional. Penelitian ini mengisi kesenjangan dalam literatur yang sebelumnya cenderung membahas TQM dan manajemen persediaan secara terpisah, dengan menawarkan kerangka integratif yang menggabungkan kedua pendekatan tersebut dalam konteks UMKM lokal yang memiliki keterbatasan sumber daya. Hal ini memberikan kontribusi terhadap pengembangan model strategi adaptif berbasis efisiensi dan kualitas, yang sangat relevan dalam menghadapi dinamika persaingan usaha. Dari sisi praktis, hasil penelitian ini memberikan rekomendasi yang aplikatif bagi pelaku UMKM dan pengambil kebijakan. UMKM disarankan untuk mulai mengintegrasikan prinsip-prinsip TQM dalam kegiatan operasional harian, seperti pelatihan kualitas secara berkala, keterlibatan karyawan dalam pengambilan keputusan, serta fokus terhadap umpan balik pelanggan. Pendekatan ini tidak memerlukan investasi besar, namun mampu menciptakan budaya kerja yang lebih disiplin, kolaboratif, dan berorientasi mutu (Pancawati, 2022; Antari & Setiawan, 2022).

Selain itu, penggunaan sistem manajemen persediaan sederhana seperti metode Economic Order Quantity (EOQ) atau perangkat lunak inventori berbasis digital juga dapat mulai diimplementasikan untuk meningkatkan akurasi dan efisiensi. Pemerintah daerah melalui dinas terkait disarankan untuk menyediakan pelatihan teknis dan pendampingan yang berkelanjutan dalam bidang manajemen mutu dan pengelolaan logistik. Inisiatif ini akan sangat membantu UMKM di daerah seperti Banyumas untuk membangun ketahanan operasional dan meningkatkan daya saing mereka di pasar lokal maupun nasional.

## **SIMPULAN**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh Total Quality Management (TQM) dan manajemen persediaan terhadap kinerja operasional UMKM di wilayah Banyumas dan Purwokerto. Berdasarkan hasil analisis regresi linier berganda, diperoleh temuan bahwa kedua variabel independen tersebut secara simultan maupun parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja operasional. TQM terbukti memiliki pengaruh yang lebih dominan dibandingkan manajemen persediaan. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan prinsip-prinsip manajemen mutu terpadu—seperti perbaikan berkelanjutan, keterlibatan karyawan, serta orientasi pada kepuasan pelanggan—merupakan kunci dalam meningkatkan efektivitas proses dan daya saing UMKM. Di sisi lain, manajemen persediaan yang baik juga berkontribusi penting dalam menjaga kesinambungan produksi, menekan biaya, serta meningkatkan efisiensi logistik.

Integrasi antara TQM dan manajemen persediaan menghasilkan sistem manajerial yang adaptif dan sinergis. Temuan ini memperkuat teori manajemen berbasis sumber daya (Resource-Based View), bahwa sumber daya internal yang dikelola secara strategis dapat menjadi keunggulan kompetitif yang berkelanjutan. Dengan demikian, penelitian ini menyarankan bahwa UMKM perlu mengadopsi pendekatan manajerial yang lebih sistematis dan berbasis kualitas dalam kegiatan operasional sehari-hari. Selain itu, dukungan dari pemerintah daerah dan lembaga pendamping sangat penting untuk mendorong transformasi manajemen yang lebih profesional di sektor UMKM.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Antari, L. P. R., & Setiawan, P. Y. (2022). Pengaruh total quality management terhadap kinerja perusahaan PT. Pos Indonesia (Persero) Denpasar 80000. *Fair Value: Jurnal Ilmiah Akuntansi dan Keuangan*, 4(9), 4058-4072.
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>

- Badan Pusat Statistik. (2020). *Statistik ekonomi kreatif*. <https://www.bps.go.id>
- Badan Pusat Statistik. (2021). *Statistik Banyumas*. <https://banyumaskab.bps.go.id>
- Dahlgaard, J., Reyes, L., Chen, C., Dahlgaard-Park, S., 2019. Evolution and future of total quality management: management control and organisational learning. *Total Qual. Manag. Bus. Excel.* 30 (Suppl. 1), S1–S16
- Irawan, S., & Si, M. (2019). Analisis manajemenpersediaan, ukuran perusahaan, dan leverage terhadap manajemenlaba pada perusahaan manufaktur di bei. *Jurnal Manajemen*, 11(1).
- Kemenkopukm, 2025. Data UMKM. <https://www.kemenkopukm.go.id/data-umkm/>
- Latuconsina, Z., & Sariwating, N. D. (2020). Pengaruh dimensi dari supply chain management terhadap kinerja operasional toko komputer di kota Ambon. *Jurnal Cita Ekonomika*, 14(2), 67-80.
- Nainggolan, A. C. (2023). Pengaruh Praktik TOTAL Quality Management Terhadap Kinerja USAHA Melalui BUDAYA Kualitas DAN DAYA Saing Sebagai Variabel Intervening (Studi Pada UMKM Kedai Kopi Di Wilayah Serang) (Doctoral Dissertation, Universitas SULTAN Ageng Tirtayasa)
- Putri, N. T. (2022). *ManajemenKualitas Terpadu: Konsep, Alat dan Teknik, Aplikasi*. Indomedia Pustaka
- Talib, F., Rahman, Z., & Qureshi, M. N. (2011). Analysis of interaction among the barriers to total quality management implementation using interpretive structural modeling approach. *Benchmarking: An International Journal*, 18(4), 563–587. <https://doi.org/10.1108/14635771111147641>
- Tiwow, C. (2023). Analisis ManajemenPengendalian Persediaan Bahan Baku Daging Babi Dengan Metode Economic Order Quantity (EOQ) Pada RM. Coto Boke Ungke Polo Manado. *Jurnal LPPM Bidang EkoSosBudKum (Ekonomi, Sosial, Budaya, dan Hukum)*, 6(2), 1427-1436.
- Utami, A., & Sanjaya, V. F. (2022). Pengaruh tata letak gudang terhadap kelancaran distribusi barang ke konsumen di kantor cabang alfamart Kotabumi. *Entrepreneurship Bisnis ManajemenAkuntansi (E-BISMA)*, 1-10
- Ram, S. U., & Gupta, M. (2019). Do HRD practices affect perceived market performance through operational performance? evidence from software industry. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 68(1), 85-108

