

Pengaruh Manajemen Rantai Pasok dan Pengelolaan Persediaan Terhadap Peningkatan Layanan UMKM Bengkel di Kota Ambon

Evelin Watumlawar

Universitas Pattimura dan watumlawarevelin@gmail.com

Info Artikel

Article history:

Received Oktober, 2025

Revised Oktober, 2025

Accepted Oktober, 2025

Kata Kunci:

Manajemen Rantai Pasok,
Pengelolaan Persediaan,
Peningkatan Layanan, UMKM,
Kota Ambon

Keywords:

Supply Chain Management,
Inventory Management, Service
Improvement, MSME, Ambon
City

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji bagaimana manajemen rantai pasok dan pengelolaan persediaan memengaruhi peningkatan layanan pada UMKM bengkel di Kota Ambon. Temuan menunjukkan bahwa kedua variabel memberikan pengaruh yang positif dan signifikan, baik secara individual maupun kolektif. Koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,721 menunjukkan bahwa 72,1% varians dalam peningkatan layanan disebabkan oleh manajemen rantai pasok dan manajemen inventaris, sementara 27,9% sisanya dipengaruhi oleh faktor-faktor lain, termasuk kompetensi tenaga kerja, penerapan teknologi, dan strategi pemasaran. Temuan ini menggarisbawahi perlunya menggabungkan manajemen rantai pasok dan manajemen inventaris untuk meningkatkan kualitas layanan di bengkel. Dengan sistem yang lebih terstruktur, UMKM bengkel tidak hanya dapat mempercepat proses perbaikan kendaraan dan menjaga kepuasan pelanggan, selain itu, penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan daya saing dalam menghadapi persaingan yang semakin ketat di sektor jasa otomotif di Kota Ambon.

ABSTRACT

This study aims to examine how supply chain management and inventory management affect service improvement in SME workshops in Ambon City. The findings show that both variables have a positive and significant effect, both individually and collectively. The coefficient of determination (R^2) of 0.721 indicates that 72.1% of the variance in service improvement is caused by supply chain management and inventory management, while the remaining 27.9% is influenced by other factors, including workforce competence, technology application, and marketing strategies. These findings underscore the need to combine supply chain management and inventory management to improve service quality in repair shops. With a more structured system, SME repair shops can not only speed up the vehicle repair process and maintain customer satisfaction, but this study also aims to increase competitiveness in the face of increasingly fierce competition in the automotive service sector in Ambon City.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Corresponding Author:

Name: Evelin Watumlawar

Institution: Universitas Pattimura

Email: watumlawarevelin@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di bidang bengkel kendaraan sangat penting dalam membantu masyarakat bepergian, terutama di Kota Ambon. Meningkatnya jumlah kendaraan bermotor setiap tahun berkaitan langsung dengan meningkatnya kebutuhan akan layanan reparasi dan perawatan. Namun, tingginya permintaan tersebut tidak selalu diiringi dengan pelayanan yang optimal. Banyak bengkel masih menghadapi kendala mendasar, terutama terkait ketersediaan suku cadang dan kelancaran pelayanan. Tidak jarang terjadi keterlambatan pengiriman barang dari pemasok, sementara pengelolaan persediaan di tingkat bengkel sendiri masih belum efektif. Akibatnya, bengkel sering mengalami kekurangan stok (stock out) yang menghambat proses perbaikan, atau justru kelebihan stok (overstock) yang menambah biaya penyimpanan dan meningkatkan risiko kerusakan barang. Situasi ini pada akhirnya menurunkan kualitas layanan, membuat pelanggan kurang puas, dan mengurangi daya saing bengkel itu sendiri.

Manajemen rantai pasok merupakan bagian penting dari penyelesaian masalah ini yang tidak dapat diabaikan. Seperti dijelaskan oleh Heizer & Render (2020), manajemen rantai pasok yang terintegrasi mampu menekan biaya operasional, mempercepat proses pelayanan, dan meningkatkan kepuasan pelanggan. Bagi UMKM bengkel, penerapan manajemen rantai pasok yang tepat akan membantu menjaga ketersediaan suku cadang, memperlancar perbaikan kendaraan, sekaligus meningkatkan kualitas layanan yang diberikan.

Selain rantai pasok, pengelolaan persediaan juga memegang peran penting. Menurut Assauri (2019), pengelolaan stok yang baik bukan sekadar menjaga barang tetap tersedia, tetapi juga menyeimbangkan antara kebutuhan pelanggan dengan kemampuan penyimpanan. Dengan pengelolaan yang terukur, bengkel bisa mengurangi risiko kekurangan maupun kelebihan stok, menekan biaya penyimpanan, serta memberikan layanan yang lebih cepat dan tepat waktu.

Berbagai penelitian mendukung pentingnya kedua faktor tersebut. Sari (2023) menemukan bahwa manajemen rantai pasok yang efektif mampu meningkatkan ketepatan waktu layanan dan kepuasan pelanggan hingga 25%. Penelitian Putra dan Hidayat (2022) menunjukkan bahwa pengelolaan persediaan yang terukur dapat menekan biaya penyimpanan sebesar 18% serta mempercepat pelayanan pada bengkel otomotif. Hal senada juga diungkapkan Rahman (2021), yang menegaskan bahwa integrasi rantai pasok dan persediaan memberikan pengaruh signifikan terhadap peningkatan kualitas layanan di sektor jasa perbaikan kendaraan.

Penelitian lain turut memperkuat temuan tersebut. Widodo (2022) membuktikan bahwa koordinasi yang solid dalam rantai pasok meningkatkan kinerja operasional usaha kecil dan menengah hingga 30%. Nugroho dan Santoso (2023) menyoroti bahwa kesalahan dalam pengelolaan persediaan sering menjadi penyebab keterlambatan layanan dan penurunan kepuasan pelanggan. Sementara Simanjuntak (2021), melalui penelitian di bengkel otomotif Medan, menunjukkan adanya hubungan erat antara efektivitas rantai pasok dan persediaan dengan kecepatan serta ketepatan layanan yang dirasakan konsumen.

Dalam konteks Ambon, tantangan yang dihadapi bahkan lebih kompleks. Faktor geografis yang memisahkan Ambon dari pusat industri nasional membuat proses distribusi suku cadang memakan waktu lebih lama. Hal ini berdampak pada keterlambatan pasokan dan kesulitan bengkel menjaga stok yang memadai. Selain itu, sebagian besar bengkel UMKM masih mengandalkan pencatatan manual, sehingga data persediaan sering kali tidak akurat dan sulit dipantau secara real-time. Akibatnya, keterlambatan layanan menjadi lebih sering terjadi, biaya operasional meningkat, dan kualitas layanan pun menurun.

Melihat berbagai permasalahan tersebut, dapat disimpulkan bahwa UMKM bengkel di Kota Ambon membutuhkan strategi yang lebih baik dalam mengelola rantai pasok dan persediaannya. Penelitian ini hadir untuk menganalisis bagaimana kedua aspek tersebut memengaruhi peningkatan layanan bengkel, serta memberikan rekomendasi praktis yang dapat membantu pelaku usaha

meningkatkan efisiensi, memperbaiki kualitas pelayanan, dan memperkuat daya saing di tengah industri otomotif yang semakin kompetitif.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 *Manajemen Rantai Pasok (Supply Chain Management)*

Manajemen rantai pasok (SCM) adalah cara untuk melacak arus barang, informasi, dan uang dari pemasok ke pengguna akhir (Heizer & Render, 2020). Tujuan utama manajemen rantai pasok adalah untuk mempermudah dan mengefektifkan penyediaan barang atau jasa, yang memberikan nilai lebih kepada pelanggan. Chopra & Meindl (2019) menekankan bahwa SCM yang efektif dapat meningkatkan responsivitas perusahaan terhadap permintaan pasar serta menurunkan biaya operasional.

Dalam konteks UMKM bengkel, SCM tidak hanya sebatas hubungan dengan pemasok, tetapi juga menyangkut kemampuan bengkel dalam menjamin ketersediaan suku cadang, kecepatan layanan, dan koordinasi dengan distributor. SCM yang baik akan membantu bengkel mengurangi risiko keterlambatan pasokan, menjaga kelancaran operasional, dan pada akhirnya meningkatkan kepuasan pelanggan.

2.2 *Pengelolaan Persediaan (Inventory Management)*

Persediaan merupakan aset penting bagi perusahaan karena melindungi dari perubahan penawaran dan permintaan. Menurut Assauri (2019), pengelolaan persediaan bertujuan untuk menjaga keseimbangan antara biaya penyimpanan, biaya pemesanan, dan risiko kehabisan stok. Persediaan yang terlalu sedikit akan menghambat proses layanan, sementara persediaan yang terlalu banyak meningkatkan biaya penyimpanan dan meningkatkan kemungkinan kerusakan produk.

Dua cara utama untuk mengelola persediaan adalah Economic Order Quantity (EOQ) dan Just-In-Time (JIT). Tujuan EOQ adalah menemukan jumlah pesanan terbaik untuk menurunkan biaya secara keseluruhan, sedangkan JIT berupaya mengurangi persediaan seminimal mungkin dengan memastikan bahan atau barang datang tepat waktu sesuai kebutuhan (Render, Stair & Hanna, 2019). Dalam konteks bengkel UMKM, pengelolaan persediaan yang efektif memungkinkan ketersediaan suku cadang tetap terjaga tanpa membebani biaya operasional, sehingga pelayanan kepada pelanggan menjadi lebih cepat dan efisien.

2.3 *Kualitas Layanan (Service Quality)*

Kualitas layanan merupakan faktor yang sangat penting dalam menentukan kepuasan pelanggan. Parasuraman, Zeithaml, dan Berry (1988) mengemukakan bahwa kualitas layanan dapat dievaluasi berdasarkan lima aspek yang dikenal sebagai SERVQUAL, yaitu:

1. Tangibles (tampilan fisik dan fasilitas),
2. Reliability (keandalan layanan),
3. Responsiveness (kesigapan dalam memberikan layanan),
4. Assurance (jaminan dan rasa aman yang diberikan),
5. Empathy (perhatian kepada pelanggan).

Dalam industri bengkel, kualitas layanan tercermin dari kecepatan perbaikan, ketersediaan suku cadang, kejelasan informasi, serta kemampuan teknisi dalam memberikan solusi. Ketika manajemen rantai pasok dan persediaan berjalan efektif,

maka dimensi kualitas layanan tersebut dapat terpenuhi dengan baik sehingga berdampak pada meningkatnya kepuasan dan loyalitas pelanggan.

2.4 Hubungan Antar Variabel

1. Pengaruh Manajemen Rantai Pasok terhadap Peningkatan Layanan

Manajemen rantai pasok berfokus pada koordinasi antar pelaku dalam proses penyediaan barang maupun jasa, mulai dari pemasok, distributor, hingga konsumen akhir. SCM yang baik akan meminimalkan keterlambatan pengiriman, menekan biaya logistik, dan meningkatkan kelancaran pasokan (Chopra & Meindl, 2019). Dalam konteks UMKM bengkel di Ambon, manajemen rantai pasok yang terintegrasi dapat menjamin ketersediaan suku cadang, mempercepat proses perbaikan, dan meningkatkan ketepatan waktu layanan. Penelitian Sari (2023) menunjukkan bahwa penerapan SCM yang efektif mampu meningkatkan kepuasan pelanggan hingga 25%. Dengan demikian, terdapat hubungan positif antara manajemen rantai pasok dan peningkatan layanan bengkel.

2. Pengaruh Pengelolaan Persediaan terhadap Peningkatan Layanan

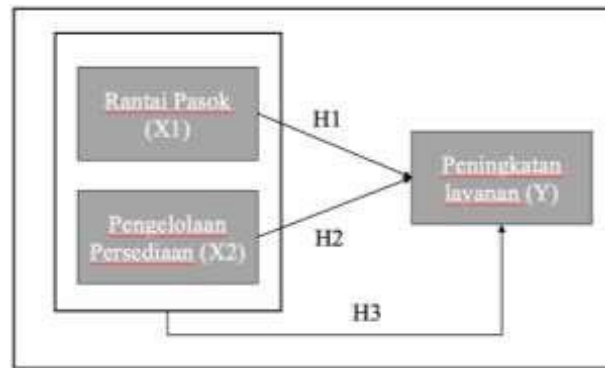
Pengelolaan persediaan yang baik membantu bengkel menjaga keseimbangan antara permintaan pelanggan dan kapasitas stok. Apabila persediaan terkelola dengan baik, bengkel dapat mengurangi risiko stock out yang menghambat layanan, sekaligus menghindari overstock yang meningkatkan biaya penyimpanan. Penelitian Putra & Hidayat (2022) menunjukkan bahwa pengelolaan persediaan yang efektif mampu menekan biaya penyimpanan hingga 18% dan mempercepat pelayanan pelanggan. Oleh karena itu, pengelolaan persediaan berperan langsung dalam menjaga kelancaran operasional dan kualitas layanan bengkel.

3. Pengaruh Simultan Manajemen Rantai Pasok dan Pengelolaan Persediaan terhadap Peningkatan Layanan

Manajemen rantai pasok dan pengelolaan persediaan bukanlah dua hal yang berdiri sendiri, melainkan saling melengkapi. SCM yang efektif memastikan barang sampai tepat waktu, sementara pengelolaan persediaan yang baik menjamin ketersediaan barang sesuai kebutuhan pelanggan. Rahman (2021) membuktikan bahwa integrasi kedua aspek ini secara simultan berpengaruh signifikan terhadap peningkatan layanan pada sektor jasa perbaikan kendaraan. Dengan kata lain, semakin baik manajemen rantai pasok dan pengelolaan persediaan dijalankan secara bersamaan, semakin tinggi pula kualitas layanan yang diberikan UMKM bengkel.

2.5 Kerangka Pikir

Kerangka konseptual yang digunakan diuraikan sebagai berikut, berdasarkan landasan teori, hasil penelitian sebelumnya, dan tujuan penelitian:



Gambar 1. Kerangka Pikir

2.6 Hipotesis

Sesuai dengan kerangka teori dan paradigma penelitian, hipotesis berikut diajukan:

1. H1: Manajemen rantai pasok berpengaruh positif terhadap peningkatan layanan UMKM bengkel di Kota Ambon.
2. H2: Pengelolaan persediaan berpengaruh positif terhadap peningkatan layanan UMKM bengkel di Kota Ambon.
3. H3: Manajemen rantai pasok dan pengelolaan persediaan secara simultan berpengaruh signifikan terhadap peningkatan layanan UMKM bengkel di Kota Ambon.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metodologi kuantitatif dengan desain penelitian eksplanatif untuk menganalisis pengaruh manajemen rantai pasok (X1) dan pengelolaan persediaan (X2) terhadap peningkatan layanan (Y) pada UMKM bengkel di Kota Ambon. Populasi penelitian adalah seluruh UMKM bengkel kendaraan bermotor di Kota Ambon yang berjumlah 40 bengkel, dan jumlah populasi yang kurang dari 100 orang memerlukan pengambilan sampel yang komprehensif, sehingga seluruh kota menjadi sampel penelitian. Regresi linier berganda digunakan untuk menganalisis data, dan persamaan berikut digunakan:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

Sebelum analisis regresi, validitas, reliabilitas, dan asumsi klasik dievaluasi, yang mencakup uji normalitas, multikolinearitas, dan heteroskedastisitas. Uji-t mengamati bagaimana masing-masing variabel independen memengaruhi hasil secara terpisah, sedangkan uji-F mengamati bagaimana masing-masing variabel tersebut bekerja sama. Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk melihat bagaimana variabel independen memengaruhi peningkatan layanan.

3.1 Operasional Variabel

Tabel 1. Operasional Variabel

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Skala
Manajemen Rantai Pasok (X1)	Proses mengelola aliran barang dan informasi dari pemasok ke pelanggan secara efisien dan efektif	1) Koordinasi pemasok 2) Ketepatan pengiriman 3) Kualitas barang	Likert

		4) Distribusi lancer 5) Biaya logistik efisien	
Pengelolaan Persediaan (X2)	Pengaturan jumlah, jenis, dan waktu persediaan agar kebutuhan terpenuhi tanpa overstock/stockout	1) Ketepatan pencatatan 2) Pemenuhan permintaan 3) Efisiensi penyimpanan 4) Pengendalian kerusakan 5) Ketepatan pemesanan	Likert
Peningkatan Layanan (Y)	Upaya memberikan pelayanan yang cepat, tepat, dan memuaskan pelanggan	1) Tangibles 2) Reliability 3) Responsiveness 4) Assurance 5) Empathy	Likert

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas

1. Hasil Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk memastikan bahwa setiap pertanyaan dalam kuesioner benar-benar mengukur variabel yang diteliti. Suatu item dianggap valid jika nilai Corrected Item-Total Correlation (CITC)-nya $> 0,30$.

Tabel 2. Uji Validitas Manajemen Rantai Pasok (X1)

Item Pernyataan	Corrected Item-Total Correlation	Kriteria	Keterangan
X1.1	0,642	$> 0,30$	Valid
X1.2	0,731	$> 0,30$	Valid
X1.3	0,689	$> 0,30$	Valid
X1.4	0,754	$> 0,30$	Valid
X1.5	0,623	$> 0,30$	Valid

Sumber : Data Diolah, 2025

Tabel 3. Uji Validitas Pengelolaan Persediaan (X2)

Item Pernyataan	Corrected Item-Total Correlation	Kriteria	Keterangan
X2.1	0,582	$> 0,30$	Valid
X2.2	0,645	$> 0,30$	Valid
X2.3	0,714	$> 0,30$	Valid
X2.4	0,691	$> 0,30$	Valid
X2.5	0,667	$> 0,30$	Valid

Sumber : Data Diolah, 2025

Tabel 4. Uji Validitas Peningkatan Layanan (Y)

Item Pernyataan	Corrected Item-Total Correlation	Kriteria	Keterangan
Y1.1	0,703	> 0,30	Valid
Y1.2	0,756	> 0,30	Valid
Y1.3	0,689	> 0,30	Valid
Y1.4	0,742	> 0,30	Valid
Y1.5	0,721	> 0,30	Valid

Sumber : Data Diolah, 2025

4.2 Hasil Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas mengamati seberapa baik kuesioner memberikan temuan yang sama setiap kali. Jika nilai Cronbach's Alpha > 0,70, instrumen dianggap reliabel.

Tabel 5. Uji Reliabilitas

Variabel	Cronbach's Alpha	Batas Minimal	Keterangan
Manajemen Rantai Pasok (X1)	0,871	0,70	Reliabel
Pengelolaan Persediaan (X2)	0,843	0,70	Reliabel
Peningkatan Layanan (Y)	0,889	0,70	Reliabel

Sumber : Data Diolah, 2025

4.3 Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas

Untuk memastikan bahwa data residual mengikuti distribusi normal, dilakukan uji normalitas. Penelitian ini menggunakan pendekatan Kolmogorov-Smirnov (Uji K-S).

Tabel 6. Uji Normalitas

Statistik Uji Kolmogorov-Smirnov	Nilai
Kolmogorov-Smirnov Z	0,089
Signifikansi (Asymp. Sig. 2-tailed)	0,145

Sumber : Data Diolah, 2025

Ketika nilai signifikansi Sig.) > 0,05 →, data residual dianggap normal. Jika nilai signifikansi (Sig.) < 0,05 →, data residual tidak terdistribusi normal. Kesimpulan: Data residual menunjukkan distribusi normal karena nilai signifikansinya adalah 0,145 > 0,05.

2. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas digunakan untuk mengetahui seberapa erat hubungan variabel independen (X1 dan X2). Multikolinearitas menyulitkan pemahaman model regresi yang tepat. Nilai Tolerance dan Variance Inflation Factor (VIF) digunakan sebagai ukuran.

Tabel 7. Uji Multikolinieritas

Variabel	Tolerance	VIF	Keterangan
Manajemen Rantai Pasok (X1)	0,546	1,832	Tidak terjadi multikolinearitas
Pengelolaan Persediaan (X2)	0,546	1,832	Tidak terjadi multikolinearitas

Jika Tolerance > 0,10 dan VIF < 10, maka tidak terjadi multikolinearitas; Jika Tolerance < 0,10 dan VIF > 10, maka terjadi multikolinearitas. Kesimpulan: Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai

toleransi untuk kedua variabel lebih besar dari 0,10, dan nilai VIF masih kurang dari 10. Hal ini menunjukkan tidak terdapat multikolinearitas antar variabel independen dalam model penelitian ini. Artinya, X1 dan X2 tidak memiliki pengaruh yang besar satu sama lain, sehingga keduanya dapat berfungsi dengan baik sebagai variabel independen.

3. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi dilakukan untuk memastikan bahwa residual dalam model regresi tidak berkorelasi. Uji Durbin-Watson (DW) digunakan untuk uji ini.

Tabel 8. Uji Autokorelasi

Statistik Uji Durbin-Watson	Nilai
DW Hitung	1,994
Batas (du)	1,684
4 - du	2,316

Nilai DW sebesar 1,994 berada di antara $du = 1,684$ dan $4 - du = 2,316$. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa model regresi ini tidak menunjukkan autokorelasi. Akibatnya, residual bersifat acak dan independen.

4.4 Hasil Uji Regresi Linear Berganda

Regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui bagaimana Manajemen Rantai Pasok (X1) dan Manajemen persediaan (X2) memengaruhi Peningkatan Layanan (Y). Analisis ini menghasilkan persamaan regresi berikut:

$$Y = 2,314 + 0,421X_1 + 0,367X_2$$

Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa konstanta (a) sebesar 2,314, yang berarti jika Manajemen Rantai Pasok (X1) dan Pengelolaan Persediaan (X2) tidak mengalami peningkatan, maka Peningkatan Layanan (Y) tetap berada pada angka 2,314 karena adanya faktor lain yang juga memengaruhi layanan. Koefisien X1 sebesar 0,421 menunjukkan bahwa peningkatan manajemen rantai pasok sebesar satu satuan juga akan meningkatkan kualitas layanan sebesar 0,421 satuan.

Hal ini menegaskan bahwa koordinasi yang baik dengan pemasok dan distribusi yang lancar mampu mempercepat pelayanan kepada pelanggan. Koefisien X2 sebesar 0,367 berarti bahwa untuk setiap peningkatan satu satuan dalam manajemen persediaan, layanan akan meningkat sebesar 0,367 satuan. Dengan pengelolaan stok yang tepat dan pencatatan yang akurat, risiko kekurangan maupun kelebihan stok dapat ditekan, sehingga pelayanan menjadi lebih cepat dan tepat. Hasil ini penelitian menyimpulkan bahwa kedua variabel ini saling melengkapi dalam meningkatkan kualitas layanan UMKM bengkel dan merekomendasikan penerapan sistem pengelolaan rantai pasok dan persediaan yang terintegrasi untuk meningkatkan efisiensi dan kepuasan pelanggan.

1. Koefisien Regresi (Uji t)

Tabel 9. Uji T

Variabel	B (Koefisien)	Std. Error	t-hitung	Sig. (p-value)	Keterangan
Konstanta (a)	2,314	0,512	4,519	0,000	Signifikan
Manajemen Rantai Pasok (X1)	0,421	0,109	3,852	0,001	Signifikan
Pengelolaan Persediaan (X2)	0,367	0,107	3,425	0,002	Signifikan

Hasil uji parsial menunjukkan bahwa Manajemen Rantai Pasok (X1) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Peningkatan Layanan (Y). Nilai t-hitung sebesar 3,852 lebih tinggi daripada nilai t-tabel sebesar 2,024, dan ambang batas signifikansi 0,001 lebih rendah daripada 0,05. Hal ini berarti semakin baik pengelolaan rantai pasok, seperti koordinasi dengan pemasok dan kelancaran distribusi, maka kualitas layanan yang diberikan kepada pelanggan akan semakin meningkat. Selain itu, Manajemen Persediaan (X2) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan layanan, sebagaimana ditunjukkan oleh nilai t-hitung sebesar 3,425, yang lebih tinggi daripada nilai t-tabel sebesar 2,024, dan tingkat signifikansi 0,002, yang lebih rendah daripada 0,05. Data ini menunjukkan bahwa inventaris dikelola dengan baik, seperti pencatatan stok yang akurat dan pengendalian terhadap kelebihan maupun kekurangan stok, dapat mempercepat proses pelayanan dan meningkatkan kepuasan pelanggan.

2. Uji F (Simultan)

Tabel 10. Uji F

Sumber Variasi	Sum of Squares	df	Mean Square	F-hitung	Sig. (p-value)
Regresi	148,242	2	74,121	25,624	0,000
Residual	103,758	37	2,804		
Total	252,000	39			

Manajemen Rantai Pasok (X1) dan Manajemen Persediaan (X2) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Peningkatan Layanan (Y) secara bersamaan. Koefisien determinasi menghasilkan nilai R^2 sebesar 0,721, yang menunjukkan bahwa 72,1% variasi Peningkatan Layanan disebabkan oleh variabel Manajemen Rantai Pasok dan Manajemen Inventaris. Sisanya, sebesar 27,9%, dipengaruhi oleh hal-hal yang tidak dipertimbangkan dalam model ini, seperti kualitas tenaga kerja, pemanfaatan teknologi, maupun strategi pemasaran yang diterapkan oleh UMKM bengkel. Ini berarti bahwa kedua variabel yang dianalisis memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kualitas layanan, meskipun masih terdapat faktor eksternal lain yang juga berperan.

4.5 Pembahasan

4.5.1 Pengaruh Manajemen Rantai Pasok terhadap Peningkatan Layanan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Manajemen Rantai Pasok (X1) memiliki pengaruh yang positif dan substansial terhadap Peningkatan Layanan (Y), ditunjukkan oleh nilai t-hitung sebesar 3,852, yang melebihi nilai t-tabel sebesar 2,024, dan tingkat signifikansi 0,001, yang berada

di bawah 0,05. Ini berarti bahwa manajemen rantai pasok yang lebih baik berkaitan dengan kualitas layanan yang lebih baik di bengkel UMKM Kota Ambon.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Sari (2023) yang menyatakan bahwa manajemen rantai pasok yang terintegrasi dapat meningkatkan ketepatan waktu layanan dan kepuasan pelanggan hingga 25%. Selain itu, Widodo (2022) juga menemukan bahwa koordinasi yang solid dengan pemasok mampu meningkatkan kinerja operasional UMKM hingga 30%. Dalam konteks Kota Ambon yang memiliki tantangan geografis, kelancaran rantai pasok sangat penting untuk menjamin ketersediaan suku cadang tepat waktu, sehingga proses perbaikan kendaraan dapat berjalan tanpa hambatan. Peningkatan kualitas manajemen rantai pasok dapat dilakukan melalui penguatan komunikasi dengan pemasok, pemanfaatan teknologi informasi untuk memantau arus barang, dan penerapan sistem logistik yang terintegrasi. Dengan demikian, bengkel dapat mempercepat pelayanan dan meningkatkan kepuasan pelanggan.

4.5.2 Pengaruh Pengelolaan Persediaan terhadap Peningkatan Layanan

Hasil uji parsial menunjukkan bahwa Manajemen Persediaan (X2) berpengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan layanan. Hal ini ditunjukkan dengan nilai t-hitung sebesar 3,425 > t-tabel sebesar 2,024, dan tingkat signifikansi sebesar 0,002 < 0,05. Manajemen persediaan yang lebih baik menghasilkan layanan yang lebih baik bagi pelanggan. Hasil ini mendukung penelitian Putra dan Hidayat (2022) yang menemukan bahwa pengelolaan persediaan yang efektif dapat menekan biaya penyimpanan hingga 18% dan mempercepat proses pelayanan pelanggan. Selain itu, Simanjuntak (2021) juga menegaskan bahwa ketepatan pengelolaan stok mampu meminimalkan risiko kekurangan stok (stock out) maupun kelebihan stok (overstock) yang dapat mengganggu operasional bengkel. Bagi UMKM bengkel di Kota Ambon, pengelolaan persediaan yang baik sangat penting mengingat distribusi suku cadang sering kali memakan waktu karena faktor geografis. Peneliti menilai bahwa penggunaan sistem pencatatan persediaan yang terkomputerisasi dan pemantauan stok secara real-time akan membantu bengkel menjaga ketersediaan suku cadang sehingga pelayanan kepada pelanggan menjadi lebih cepat, tepat, dan efisien.

4.5.3 Pengaruh Manajemen Rantai Pasok dan Pengelolaan Persediaan secara Simultan terhadap Peningkatan Layanan

Hasil uji simultan menunjukkan bahwa Manajemen Rantai Pasok dan Manajemen Persediaan secara bersama-sama berpengaruh positif dan signifikan terhadap Peningkatan Layanan. Hal ini ditunjukkan dengan F-hitung 25,624 > F-tabel 3,24 dan nilai signifikansi 0,000 < 0,05. Koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,721 menunjukkan bahwa kedua variabel ini berkontribusi sebesar 72,1% terhadap perubahan peningkatan layanan. Sisanya, sebesar 27,9%, berkaitan dengan faktor eksternal, termasuk kualitas personel, pendekatan pemasaran, dan teknologi yang digunakan. Temuan ini sejalan dengan penelitian Rahman (2021) yang menyatakan bahwa integrasi manajemen rantai pasok dan pengelolaan persediaan yang efektif akan meningkatkan kecepatan dan ketepatan layanan pada sektor jasa perbaikan kendaraan. Hal ini mendukung pandangan Chopra dan Meindl (2019) bahwa integrasi penting dalam manajemen rantai pasok untuk efisiensi operasional dan kepuasan pelanggan. Kedua faktor ini saling melengkapi dalam menciptakan layanan yang optimal. Rantai pasok yang lancar memastikan ketersediaan barang yang tepat waktu, sedangkan pengelolaan persediaan yang baik menjaga agar stok selalu dalam kondisi ideal. Kombinasi keduanya akan mengurangi hambatan dalam proses layanan dan meningkatkan daya saing UMKM bengkel di Kota Ambon.

5. KESIMPULAN

Penelitian ini menemukan bahwa Manajemen Rantai Pasok dan Manajemen Persediaan memiliki pengaruh yang besar dan baik dalam meningkatkan layanan bengkel UMKM di Kota Ambon. Kedua variabel ini secara bersama-sama menyumbang 72,1% peningkatan layanan. Sisa peningkatan tersebut disebabkan oleh hal-hal seperti kualitas staf, teknologi, dan rencana pemasaran. Hal ini menunjukkan bahwa manajemen rantai pasok dan persediaan yang baik sangat penting untuk membuat segala sesuatunya lebih cepat, lebih akurat, dan lebih memuaskan bagi pelanggan.

Saran: UMKM bengkel perlu memperkuat kerja sama dengan pemasok untuk memperlancar distribusi suku cadang dan memanfaatkan teknologi informasi dalam pengelolaan stok agar data persediaan lebih akurat dan dapat dipantau secara real-time. Selain itu, pelatihan karyawan juga penting untuk menemukan talenta baru dan meningkatkan layanan pelanggan, yang akan membuat perusahaan lebih kompetitif dalam jangka panjang.

DAFTAR PUSTAKA

- Assauri, S. (2019). *Manajemen Produksi dan Operasi*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Chopra, S., & Meindl, P. (2019). *Supply Chain Management: Strategy, Planning, and Operation* (7th ed.). New York: Pearson.
- Heizer, J., & Render, B. (2020). *Operations Management: Sustainability and Supply Chain Management* (13th ed.). Boston: Pearson.
- Nugroho, R., & Santoso, H. (2023). Analisis Pengaruh Pengelolaan Persediaan terhadap Kepuasan Pelanggan Bengkel Otomotif. *Jurnal Manajemen Operasi*, 15(2), 101-115.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality. *Journal of Retailing*, 64(1), 12-40.
- Putra, I. M., & Hidayat, S. (2022). Pengaruh Pengelolaan Persediaan terhadap Efisiensi Layanan UMKM Bengkel. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 9(1), 77-89.
- Rahman, A. (2021). Integrasi Supply Chain dan Manajemen Persediaan dalam Meningkatkan Layanan Bengkel Kendaraan. *Jurnal Logistik dan Manajemen*, 12(3), 55-66.
- Sari, D. (2023). Pengaruh Supply Chain Management terhadap Kualitas Layanan dan Kepuasan Pelanggan. *Jurnal Bisnis dan Manajemen*, 14(1), 34-45.
- Simanjuntak, B. (2021). Hubungan Efektivitas Supply Chain dan Persediaan terhadap Kualitas Layanan Bengkel Otomotif. *Jurnal Teknik Industri*, 10(2), 120-130.
- Widodo, A. (2022). Peningkatan Kinerja UMKM melalui Optimalisasi Rantai Pasok. *Jurnal Manajemen UMKM*, 8(4), 45-57.