JURNAL ILMIAH ECOBUSS
Jurnal Ilmiah Ilmu Ekonomi dan Bisnis
https://ejournal.upm.ac.id/index.php/ecobuss/

naskah dikirim	naskah direvisi	naskah diterima
5 September 2026	14 September 2026	28 September 2026

Pengaruh Layanan *E-Payment*, Layanan *E-Commerce*, dan Tingkat Kepercayaan terhadap Kinerja Rantai Pasok Usaha Kecil Menengah (UKM) di Kota Madiun

Agnes Ina Gelu Haliwala [1], Intan Immanuela [2*], Haris Wibisono [3]
[1,2,3]Fakultas Bisnis, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya
[*]e-mail: intan.immanuela@ukwms.ac.id

Abstrak:

Teknologi digital untuk UKM merupakan suatu trend yang dimanfaatkan untuk melakukan transformasi demi meningkatkan efektivitas proses bisnis. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan bukti empiris yang menunjukkan bahwa layanan *e-payment*, layanan *e-commerce*, dan tingkat kepercayaan memengaruhi kinerja rantai pasok. Populasi yang digunakan yaitu Usaha Kecil Menengah (UKM) yang berada di Kota Madiun. Data dikumpulkan menggunakan metode *purposive sampling*, dengan syarat bahwa pelaku UKM telah mengimplementasikan sistem *e-payment* dan *e-commerce*, serta sudah memiliki supplier, untuk mengevaluasi kinerja rantai pasokan. Sampel yang dipakai terdiri dari 46 responden. Pengolahan data di dalam penelitian ini memakai regresi linier berganda. Temuan penelitian bahwa layanan *e-payment* tidak memengaruhi kinerja rantai pasok, demikian juga dengan layanan *e-commerce*, sedangkan tingkat kepercayaan menujukkan pengaruh positif terhadap variabel kinerja rantai pasok. Diharapkan penelitian mendatang dapat memperluas cakupan obyek penelitian meliputi kota dan kabupaten, serta perolehan data juga dapat melalui komunitas UKM.

Kata kunci: kinerja rantai pasok, layanan *e-payment,* layanan *e-commerce*, tingkat kepercayaan.

Abstract:

Digital technology in SMEs is a trend being leverage to drive transformation aimed at improving the effectiveness of business processes. The objective of this study is to obtain empirical evidance demonstrating that e-payment services, e-commerce services, and trust levels influence supply chain performance. The study population consists of small and medium-sized enterprises (SMEs) located in the city of Madiun. Data were collected using purposive sampling, with the criteria that SME operators had implemented e-payment and e-commerce systems and already had suppliers, in order to evaluate supply chain performance. The sample consisted of 46 respondents. Data analysis in this

study employed multiple linier regression. The findings indicate that e-payment services do not affect supply chain performance, nor do e-commerce service, whereas the level of trust has a positive effect on supply chain performance. It is hoped that future research can expand the scope of the study to include both cities and regencies, and that data collection can also be conducted through SME communities.

***Keyword**: supply chain performance, e-payment service, e-commerce service, trust levels.*

PENDAHULUAN

Kemajuan dalam teknologi yang cepat seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan, membawa berbagai jenis perubahan yang berlandaskan sistem digital. Cara berinteraksi dengan konsumen dalam sektor bisnis dipengaruhi oleh teknologi digital, yang memungkinkan komunikasi yang langsung dan interaktif melalui layanan media sosial dan situs web perusahaan (Orinaldi, 2020). Digitalisasi UKM memerlukan inovasi teknologi yang sanggup menciptakan perubahan di pasar sekaligus menurunkan biaya transaksi. Ini dapat memberikan dampak positif bagi pelaku UKM dalam usaha mengurangi pengeluaran dan tenaga. Kemajuan teknologi yang merupakan inovasi dalam ranah digital dapat membantu UKM dalam melaksanakan pemasaran serta transaksi dengan pembeli. Inovasi ini meliputi penggunaan sistem *e-commerce* yang memungkinkan UKM untuk menjual produk secara daring dan sistem *e-payment* yang menyederhanakan proses transaksi. Perkembangan teknologi bukan hanya sekedar untuk kemajuan suatu negara atau wilayah tetapi juga merupakan kebutuhan dari masyarakat yang menginginkan kemudahan dalam melakukan proses pembelian maupun proses pembayaran. Layanan *e-commerce* (perdagangan daring) merupakan aplikasi teknologi untuk menjual produk, baik dalam bentuk barang maupun layanan jasa, ke berbagai lokasi dan segmen atau kelompok pasar, secara langsung maupun lewat platform digital, dengan jangkauan yang meliputi tingkat nasional hingga internasional. Adanya teknologi ini memberikan kesempatan bagi usaha mikro, kecil, dan menengah untuk lebih mudah terhubung dengan pasar global bahkan secara *real time* (Muharir, 2024). Transaksi elektronik memainkan peran penting bagi pelaku UKM serta konsumen, karena mempermudah proses transaksi dan menyediakan informasi tentang pembayaran (Igudia, 2018). Dalam konteks UKM, transaksi elektronik mendukung konsumen dan pedagang dalam menjalankan transaksi sekaligus menawarkan informasi pembayaran yang dibutuhkan (Kwabena, Qiang, Wenyuan, Qalati, & Erusalkina, 2019).

Hubungan baik antara pemasok dengan pelanggan menunjukkan adanya peningkatan kinerja rantai pasok. Hubungan yang baik yang dimaksudkan adalah adanya rasa percaya antara pihak-pihak yang bekerjasama. Ketika pelanggan dan pemasok meiliki rasa kepercayaan maka kerjasama tersebut akan berlangsung dalam jangka panjang. Kepercayaan dalam hubungan bisnis baik internal maupun eksternal, sangat vital untuk mendukung integrasi rantai pasok di berbagai sektor industri, karena hal ini secara langsung memengaruhi kinerja rantai pasok secara keseluruhan. Rasa saling percaya di antara pihak-pihak dalam rantai pasok dapat mendorong kolaborasi, meningkatkan efisiensi operasional, dan menurunkan biaya (Bakalo & Bogale, 2024).

Rantai pasokan mencakup semua tahap, peralatan, juga bahan yang diperlukan dalam pemrosesan produk, dimulai dari bahan mentah hingga produk akhir/jadi atau produk setengah jadi yang didistribusikan kepada konsumen, yang sering disebut sebagai proses dari hulu ke hilir. Tahap-tahap ini meliputi pengadaan bahan mentah, distribusi, pembelian, proses produksi, target produksi,

hingga pendistribusian produk (Aswat, Maswadi, & Kusrini, 2023). Rantai pasokan dalam setiap organisasi, melibatkan semua fungsi yang berkolaborasi untuk memenuhi permintaan pelanggan, termasuk pengembangan produk, pemasaran, operasi, distribusi, keuangan, serta layanan pelanggan (Chopra, 2019).

Usaha kecil merupakan kegiatan ekonomi yang produktif dan bersifat mandiri, tidak memiliki keterkaitan afiliasi baik secara langsung maupun tidak langsung, dengan usaha menengah maupun besar. Di sisi lain, usaha menengah merupakan kegiatan ekonomi yang juga berdiri sendiri dan tidak memiliki hubungan afiliasi dengan usaha kecil maupun besar, baik secara langsung maupun tidak langsung, dan memiliki kekayaan bersih atau pendapatan tahunan dengan batasan tertentu untuk kategori menengah (Haryani, 2022). Menurut Peraturan Pemerintah nomor 7 tahun 2021, "menyatakan bahwa suatu usaha dikategorikan sebagai usaha kecil jika memiliki jumlah tenaga kerja antara 11 hingga 49 orang. Sementara itu, usaha menengah didefinisikan sebagai usaha yang mempekerjakan setidaknya 50 hingga 150 tenaga kerja."

Penelitian ini memiliki tujuan untuk mendapatkan bukti empiris bahwa penggunaan layanan *e-payment*, layanan *e-commerce*, serta tingkat kepercayaan berpengaruh positif terhadap kinerja rantai pasok UKM di Kota Madiun. Diharapkan hasil penelitian ini dapat menambah wawasan dan pengetahuan, terutama dalam menjelaskan penggunaan layanan *e-payment*, layanan *e-commerce*, dan tingkat kepercayaan pengaruhnya terhadap kinerja rantai pasok pada usaha kecil menengah (UKM) di Kota Madiun, serta dapat dijadikan acuan atau referensi bagi penelitian-penelitian yang akan datang.

Pengaruh Penggunaan Layanan *E-Payment* terhadap Kinerja Rantai Pasok

E-payment adalah mekanisme yang digunakan untuk mentransfer uang secara elektronik atau digital antara dua entitas. Penggunaan *e-payment* memberikan berbagai keuntungan bagi UKM, seperti pengurangan biaya yang dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan keuangan (Sakanko & David, 2019), peningkatan kepuasan pelanggan, memperbesar daya saing UKM di pasar global, memperkuat hubungan dengan pemasok (Kwabena *et al.*, 2019), serta meningkatkan penjualan, transparasi dan keamanan (Yakean, 2020). Pemanfaatan layanan *e-payment* dalam transaksi jual beli merupakan salah satu metode untuk meningkatkan efisiensi kinerja rantai pasok. Pernyataan ini didukung oleh penerapan layanan *e-payment* yang memungkinkan UKM untuk melakukan transaksi dengan cepat dan aman, baik kepada pelanggan maupun pemasok. Proses pembayaran yang otomatis dapat mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan transaksi manual, sehingga meningkatkan efisiensi rantai pasok. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh (Nuraeni *et al*., 2024) dan (Kilay et al., 2022) yang menyatakan bahwa layanan *e-payment* berpengaruh positif terhadap kinerja rantai pasok UMKM. Berdasarkan penjelasan tersebut, disusun hipotesis sebagai berikut:

H1: Penggunaan layanan *e-payment* berpengaruh positif terhadap kinerja rantai pasok UKM di Kota Madiun

Penggunaan Layanan *E-Commerce* terhadap Kinerja Rantai Pasok

E-commerce merupakan aktivitas bisnis yang memanfaatkan teknologi digital yang menghubungkan perusahaan, pelanggan, juga masyarakat melalui transaksi, pertukaran barang, layanan jasa, dan informasi secara online. Pengaplikasian *e-commerce* kini menjadi pilihan utama

dalam sektor Usaha Kecil dan Menengah (UKM) dan di kalangan pengguna internet karena berbagai kemudahan yang diberikan oleh jaringan internet tersebut (Irawati & Prasetyo, 2021). *E-commerce*, atau perdagangan elektronik, telah menjadi salah satu pendorong utama transformasi ekonomi global, menawarkan peluang baru bagi UKM untuk memperluas pasar UKM, meningkatkan efisiensi operasional, dan bersaing dengan perusahaan yang lebih besar (Ardianto *et al.*, 2024). Pada perkembangan teknologi sekarang ini, *e-commerce* sangat penting untuk memenuhi kebutuhan masyarakat di era digital. *E-commerce* menjadi wadah untuk membeli produk dan jasa. Bisnis Indoensia dapat memperluas bisnisnya dan memepertahankan hubungan baik dengan pelanggan berkat kemajuan teknologi (Anthony & Sama, 2021). *E-commerce* juga memberikan keuntungan bagi produsen, salah satunya adalah efisiensi dalam memperoleh informasi terkait persaingan harga di pasar. *E-commerce* menyediakan sarana untuk berjual beli secara daring dan juga sarana pembayaran secara virtual tanpa uang tunai melalui teknologi pendukung (Hadi *et al*., 2022). Beberapa hasil penelitian yang mendukung bahwa layanan *e-commerce* memengaruhi kinerja rantai pasok dengan arah posirif (Nuraeni *et al.,* 2024), (Bakris & Zelmiyanti, 2024). Berdasarkan penjelasan tersebut, disusun hipotesis sebagai berikut:

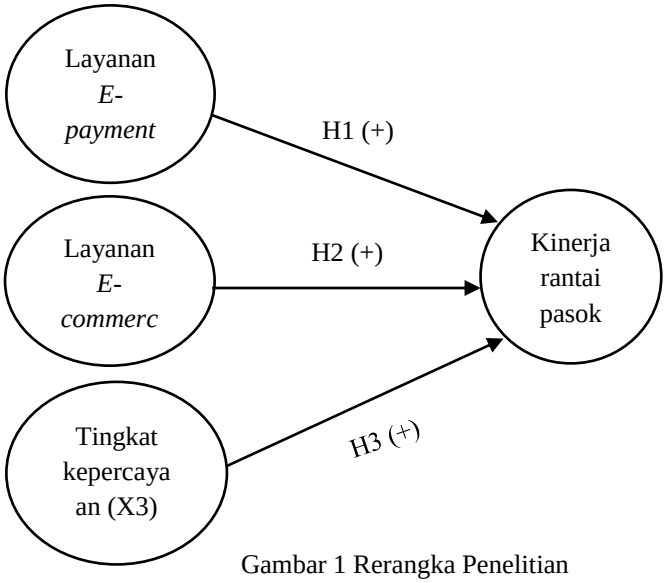
H2: Penggunaan layanan *e-commerce* berpengaruh positif terhadap kinerja rantai pasok UKM di Kota Madiun

Pengaruh Tingkat Kepercayaan terhadap Kinerja Rantai Pasok

Kepercayaan adalah sikap dan keyakinan untuk mau berbagi informasi juga risiko antara mitra yang bekerja sama, dan semua pihak harus saling mempercayai informasi yang disampaikan, sehingga tercipta kemitraan yang strategis dan mendukung keputusan bersama dalam upaya mencapai tujuan yang diinginkan (Kurniawan & Kusumawardhani, 2017). Kepercayaan memiliki peranan penting dalam meningkatkan kinerja dalam suatu perusahaan, baik kinerja operasional maupun kinerja rantai pasokan. Ketika pelanggan mempercayai pemasoknya, pelanggan akan merasa yakin akan kualitas, ketepatan waktu, dan konsistensi produk yang diterima. Hal ini memungkinkan pelanggan untuk merencanakan operasional mereka dengan lebih baik, mengurangi kebutuhan akan pemeriksaan kualitas yang berlebihan, dan membangun hubungan jangka panjang. Sebaliknya, pemasok yang mempercayai pelanggan cenderung lebih fleksibel dalam hal persyaratan pembayaran atau volume pesanan, yang memungkinkan UKM untuk lebih responsif terhadap dinamisnya permintaan pasar. Menciptakan kepercayaan dengan membangun hubungan yang saling menguntungkan antara perusahaan, pemasok, dan pelanggan (Chopra, 2019). Hal ini didukung oleh beberapa peneliti yang membuktikan bahwa rantai pasok UMKM dipengaruhi oleh kepercayaan dengan arah positif (Edbert & Pakpahan, 2023), (Dita & Mohammad, 2023). Berdasarkan penjelasan tersebut, disusun hipotesis sebagai berikut:

H3: Tingkat Kepercayaan berpengaruh positif terhadap kinerja rantai pasok UKM di Kota Madiun.

Rerangka Konseptual



Gambar 1 Rerangka Penelitian

METODE

Metode kuantitif digunakan dalam penelitian ini, dengan data berupa data primer. Data primer adalah sumber data yang diperoleh langsung dari sumber asli di tempat objek penelitian dilakukan, yang yang dikumpulkan secara langsung oleh peneliti, baik melalui *survey*, eksperimen, wawancara, atau observasi (Sugiono, 2021). Kuesioner disebar secara online dengan menggunakan *google form* yang berisi pertanyaan kuesioner kepada UKM yang ada di Kota Madiun dan yang memenuhi kriteria penelitian.

UKM di Kota Madiun merupakan populasi dari penelitian ini, teknik penyampelan menggunakan *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan ciri-ciri atau kriteria tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian, yang diharapkan dapat memberikan jawaban atas permasalahan yang ada dalam penelitian (Sugiyono, 2021). Adapun kriteria yang ditetapkan yaitu: 1). UKM di Kota Madiun yang telah menerapkan sistem *e-payment* juga *e-commerce*. 2). UKM tersebut harus sudah memiliki supplier, untuk mengetahui kinerja rantai pasokan. 3). Pelaku usaha kecil memiliki pendapatan tahunan yang berada dalam rentang angka Rp 2M hingga Rp 15M dan pelaku usaha menengah dengan pendapatan tahunan lebih dari Rp 15M hingga Rp 50M.

Variabel dalam penelitian ini adalah kinerja rantai pasok (Y), penggunaan layanan *e-payment* (X1), penggunaan layanan *e-commerce* (X2), tingkat kepercayaan (X3). Kinerja rantai pasok (Y) yaitu sistem yang terdiri komponen-komponen yaitu pemasok, manufaktur, perusahaan pengangkut, pergudangan, pengusaha ritel, dan konsumen yang bertujuan memproduksi barang atau jasa dan menyalurkan sampai ke konsumen akhir (Hertina, Afiati, Munizu, Riyadi, Thamrin, & Irawan, 2023). Penggunaan *e-payment* (X1) didefinisikan sebagai penggunaan teknologi pembayaran digital yang memberikan berbagai manfaat, baik dalam hal peningkatan kualitas transaksi maupun akurasi (Kilay, Simamora, & Putra, 2022). Penggunaan layanan *e-commerce* (X2) adalah pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dan aplikasi untuk mendukung kegiatan bisnis melalui transformasi kegiatan tersebut dari cara manual menjadi elektronik (Kilay, Simamora, & Putra, 2022). Tingkat kepercayaan (X3) adalah sejauh mana mitra rantai pasokan saling memandang satu sama lain sebagai pihak yang kredibel dan bermaksud baik (Salam, 2017).

Tabel 1. Indikator Variabel

Variabel	Indikator	Sumber
Kinerja Rantai Pasok (Y)	1. Kelincahan	(Kilay et al., 2022)
	2. Kemampuan Beradaptasi	
	3. Keselarasan	
	4. Hubungan Jangka Panjang	
	5. Berbagi Informasi	
	6. Integrasi Proses	
Penggunaan Layanan *E-Payment* (X1)	1. Kesadaran	(Kilay et al., 2022)
	2. Sumber daya manusia	
	3. Sumber daya bisnis	
	4. Sumber daya teknologi	
	5. Komitmen	
	6. Tata kelola	
Penggunaan Layanan *E- Commerce* (X2)	1. Keberhasilan Pembangunan	(Kilay et al., 2022)
	2. Penghematan Biaya	
	3. Peningkatan Komunikasi	
	4. Kinerja Pasar	
	5. Kepuasan Secara Keseluruhan	
Tingkat Kepercayaan (X3)	1. Kepercayaan terhadap Pemasok	(Salam, 2017)
	2. Kepercayaan terhadap Pemasok yang Menjaga Kepentingan Perusahaan	
	3. Pemasok Percaya terhadap Keberhasilan Perusahaan	
	4. Kepedulian Pemasok	
	5. Dukungan Pemasok	
	6. Kehandalan Pemasok	

Penelitian ini menggunakan skala likert sebagai alat pengukurnya. Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seorang atau kelompok orang tentang fenomena social (Sugiono, 2021). Jawaban setiap item instrumen yang menggunakan skala likert mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif. Skala pengukuran untuk jawaban responden aakan diberikan skor sebagai berikut:

Tabel 2. Skor Kuesioner

No.	Sikap Responden	Skor
1	Sangat Setuju (SS)	5
2	Setuju (S)	4
3	Netral (N)	3
4	Tidak Setuju (TS)	2
5	Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Sumber: (Sugiono, 2021)

Analisis statistik deskriptif digunakan dalam penelitian ini untuk menganalisis data dengan cara memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (mean), standar deviasi, maksimum, dan minimum. Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner, uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui konsistensi instrumen penelitian, serta digunakan uji asumsi klasik. Uji Asumsi klasik menggunakan *kolmogorov smirnov test,* uji multikolinieritas, dan uji heteroskedastisitas. Uji koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam memperlihatkan variasi variabel dependen, seerta uji signifikasi simultan (F) dan uji t untuk menguji pengaruh masing-masing variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini terhadap variabel dependen secara parsial (Ghozali, 2018).

Analisis regresi berganda (*multiple linear regression model*) digunakan untuk mengetahui pengaruh hubungan dua atau lebih variabel bebas terhadap variabel tidak bebas (Ghozali, 2018). Persamaan regresi linier berganda yang digunakan adalah Y = a + b1X1+b2X2+b3X3+ *e,* dengan keterangan:

Y	= Kinerja Rantai Pasokan
a	= Konstanta
b1, b2, b3	= Koefisien regresi
X1	= Pengaruh Layanan *E-Payment*
X2	= Pengaruh Layanan *E-Commerce*
X3	= Pengaruh Tingkat Kepercayaan
e	= *error*

HASIL

Hasil Penelitian

Usaha Kecil Menengah (UKM) yang diteliti berada di Kota Madiun Jawa Timur. UKM di Kota Madiun menjadi salah satu wadah untuk mengembangkan kreativitas dan inovasi yang berperan penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi lokal. Kuesioner yang disebarkan sejumlah 70 dan yang kembali sebanyak 53 kuesioner responden.

Analisis Statistik Deskriptif

Tabel 1. Hasil Uji Statistik Deskriptif

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Layanan *E-Payment* (X1)	46	55,00	99,00	81,2826	8,24800
Layanan *E-Commerce* (X2)	46	31,00	70,00	56,1522	7,32414
Tingkat Kepercayaan (X3)	46	18,00	30,00	25,0435	2,58161
Kinerja Rantai Pasok (Y)	46	42,00	70,00	58,0870	6,08761
Valid N (*listwise*)	46				

Sumber: Olah Data Primer 2024

Berdasarkan hasil uji pada Tabel 1, sebanyak 46 responden, variabel layanan *e-payment* (X1) menggunakan 20 item pertanyaan, rata-rata itemnya adalah 81,28 dibagi 20 diperoleh angka 4,06 dari skala likret 1 sampai 5, maka rata-rata tersebut berarti penggunaan layanan *e-payment* tergolong tinggi. Variabel layanan *e-commerce* (X2) menggunakan 14 item pertanyaan didapatkan rata-rata itemnya adalah 56,15 dibagi 14 diperoleh angka 4,01 dari skala likret 1 sampai 5, maka rata-

rata tersebut berarti penggunaan layanan *e-commerce* tergolong tinggi. Variabel kepercayaan (X3) menggunakan 6 item pertanyaan didapatkan rata-rata itemnya adalah 25,04 dibagi 6 diperoleh angka 4,17 dari skala likret 1 sampai 5, maka rata-rata tersebut berarti penggunaan variabel kepercayaan tergolong tinggi. Variabel kinerja rantai pasok (Y) menggunakan 14 item pertanyaan didapatkan rata-rata itemnya adalah 58,08 dibagi 14 diperoleh angka 4,14 dari skala likret 1 sampai 5, maka rata-rata tersebut berarti Kinerja Rantai Pasok tergolong tinggi.

Uji Validitas Data

Dalam penelitian ini, nilai *r tabel* diperoleh sebesar 0,291 dengan jumlah responden sebanyak 46 dan r hitung antara 0,337 hingga 0,758. Dengan demikian, seluruh item pernyataan pada variabel-variabel tersebut dinyatakan valid karena memenuhi kriteria kebebasan, yaitu memiliki nilai *r hitung* yang memenuhi atau melampaui ambang batas nilai *r tabel*.

Uji Reliabilitas Data

Tabel. 2 Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Jumlah Pernyataan	*Cronbach's Alpha*	Keterangan
Layanan *E-Payment* (X1)	20	0,880	Reliabel
Layanan *E-Commerce* (X2)	14	0,911	Reliabel
Tingkat Kepercayaan (X3)	6	0,793	Reliabel
Kinerja Rantai Pasok (Y)	14	0,879	Reliabel

Sumber: Olah Data Primer 2024

Berdasarkan hasil pengujian tersebut, seluruh variabel menunjukkan nilai *Cronbach's Alpha* yang lebih besar dari 0,70. Seluruh variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah reliabel

Uji Asumsi Klasik

Pada hasil pengujian pertama, diperoleh nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,022. Nilai tersebut lebih kecil dari tingkat signifikansi 0,05, yang mengindikasikan bahwa data yang digunakan dalam penelitian ini tidak terdistribusi secara normal. Oleh karena itu, data yang belum terdistribusi secara normal tersebut perlu dilakukan proses transformasi. Transformasi ini dilakukan untuk memperbaiki penyimpangan yang signifikan, terutama dalam mengatasi skewness negatif yang substansial sehingga distribusi data menjadi lebih simetris. Setelah dilakukan proses transformasi tersebut, dapat diperoleh hasil nilai signifikansinya sebesar 0,200. Nilai signifikansi tersebut lebih besar daripada tingkat signifikansi 5%, sehingga data yang digunakan dalam penelitian ini mengikuti distribusi normal. Uji heteroskedastisitas menggunakan metode Glejser bahwa ketiga variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini, masing-masing memiliki nilai signifikansi yang lebih besar dari 0,05. Ini menunjukkan bahwa tidak ada masalah heteroskedastisitas dalam model regresi yang dibangun. Hasil uji multikolinieritas menunjukkan masing-masing variabel independen dalam penelitian ini memiiki nilai *tolerance* lebih besar dari 0,10 dan nilai VIF kurang dari 10. Dengan demikian, tidak ada masalah multikolinearitas dalam penelitian ini.

Uji Hipotesis

Tabel 3. Hasil Uji Regresi Linier Berganda

Model	Unstandardized Coefficients Beta	t_{hitung}	Sig (0,05)	Ket.
(Constant)	-0,052	-3.304	0,002	
Layanan *E-Payment*	0,248	1.801	0,079	
Layanan *E-Commerce*	0,58	0.333	0,741	
Tingkat Kepercayaan	2,697	4.123	0,000	Sig.
R	0,888			
R^2	0,788			

Sumber: Olah Data Primer 2024

Persamaan regresi dirumuskan sebagai berikut $Y = -0,052 + 0,248X_1 + 0,58X_2 + 2,697X_3 + e$.

Nilai konstan sebesar -0,052 dan bernilai negatif artinya dengan menganggap variabel layanan *e-payment*, layayan *e-commerce*, dan tingkat kepercayaan adalah nol (0), maka nilai kinerja rantai pasok (Y) sebesar -0,052. Nilai koefisien layanan *e-payment* (X1) bernilai positif sebesar 0,248 artinya jika variabel layanan *e-payment* bertambah satu satuan dengan menganggap variabel layanan *e-commerce* (X2) konstan, maka variabel kinerja rantai pasok (Y) akan meningkat sebesar 0,248. Nilai koefisien layanan *e-commerce* (X2) bernilai positif sebesar 0,58 artinya jika variabel *e-commerce* bertambah satu satuan dengan menganggap variabel kompetensi tingkat kepercayaan (X3) konstan, maka variabel kinerja rantai pasok (Y) akan meningkat sebesar 0,58. Nilai koefisien kompetensi tingkat kepercayaan (X3) bernilai positif sebesar 2,697 artinya jika variabel tingkat kepercayaan bertambah satu satuan dengan menganggap variabel layanan *e-payment* (X1) konstan, maka variabel kinerja rantai pasok (Y) akan meningkat sebesar 2,697 satuan. Hasil uji regresi didapatkan variabel yang dominan berpengaruh terhadap Kinerja Rantai Pasok adalah variabel tingkat kepercayaan dengan koefisien regresi tertinggi yaitu 2,697.

Hasil Uji Koefisien Determinasi

Berdasar hasil uji pada tabel 3, nilai *R Square* yang diperoleh adalah 0,788 atau 78,8%. Ini menunjukkan bahwa 78,8% dari variasi kinerja rantai pasok dapat dijelaskan oleh variabel-variabel independen, yaitu layanan e-*payment*, layanan *e-commerce*, dan tingkat kepercayaan. Sementara itu, sisa 21,1% (yaitu 100% - 78,8%) dijelaskan oleh variabel lain di luar model regresi yang digunakan dalam penelitian ini.

Hasil Uji F

Berdasarkan hasil uji signifikasi simultan (F), menunjukkan bahwa nilai Sig. Sebesar 0,000. Nilai signifikasi ini lebih kecil dari 0,05 (0,000<0,05), serta f hitung lebih besar dari f tabel (52,052>2,42), sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel layanan *e-payment*, layanan *e-commerce*, dan tingkat kepercayaan berpengaruh terhadap kinerja rantai pasok. Berikut adalah hasil pengujian:

Tabel 4 Uji Signifikasi Simultan (F)

Model	*Sum of Squares*	*Df*	*Mean Square*	F	Sig.
Regression	0,016	3	0,005	52,052	0,000[b]
Residual	0,004	42	0,000		
Total	0,020	45			

Sumber: Olah Data Primer 2024

Hasil Uji t

Pada tabel 9 diketahui bahwa layanan *e-payment* tidak mempunyai pengaruh terhadap kinerja rantai pasok. Variabel layanan *e-payment* menunjukkan tingkat signifikansi sebesar 0,079 (0,079 > 0,05) dan nilai t_{hitung} sebesar 1,801, karena t_{hitung} lebih besar daripada t_{tabel} (1,801 > 1,682), maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Layanan *e-commerce* tidak mempunyai pengaruh terhadap kinerja rantai pasok. Variabel layanan *e-commerce* berdasarkan pengujian diperoleh tingkat signifikansi 0,741 (0,741>0,05) serta nilai t_{hitung} sebesar 0.333, maka $t_{hitung} < t_{tabel}$ (0.333<1.682), sehingga H_0 diterima dan H_1 ditolak. Tingkat kepercayaan mempunyai pengaruh positif terhadap kinerja rantai pasok. Variabel kepercayaan berdasarkan pengujian diperoleh tingkat signifikansi 0,000 (0,000<0,05) serta nilai t_{hitung} sebesar 4.123, maka $t_{hitung} > t_{tabel}$ (4.123>1.682), sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Pengaruh Layanan *E-Payment* terhadap kinerja rantai pasok UKM di Kota Madiun.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan layanan *e-payment* tidak mempunyai pengaruh terhadap kinerja rantai pasok UKM di Kota Madiun. Hal ini karena perkembangan UKM di Kota Madiun merupakan suatu program yang masih dianggap baru, sehingga teknologi yang digunakan dalam UKM juga masih manual atau belum terupdate. Hal ini dikarenakan kurangnya pelatihan mengenai media teknologi terbaru dalam kegiatan pembayaran secara online. Kurangnya pelatihan inilah yang menyebabkan pelaku UKM menjadi sulit dalam menggunakan layanan *e-payment* bahkan ada yang belum mengetahui tentang layanan ini karena terbiasa menggunakan cara yang manual.

Penelitian ini mendukung penelitian Candra & Pabulo (2024) yang menyatakan bahwa layanan *e-payment* tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap kinerja rantai pasok, walaupun layanan ini mampu memberikan kemudahan dalam melakukan transaksi dan pengeolaan keuangan secara elektronik, tetapi penerapan layanan ini tidak berkontribusi terhadap peningkatan kinerja rantai pasok UMKM. Hal ini berbeda dengan penelitian Kilay *et al.* (2022), Nuraeni *et al.* (2024), dan Bakris & Zelmiyanti (2024) bahwa *e-payment* berpengaruh positif terhadap kinerja rantai pasok UMKM.

Implikasi penelitian ini bahwa perlu peningkatan pelatihan layanan *e-payment* pada UKM di Madiun serta perlunya sistem *e-payment* UKM yang terkoordinasi dengan baik dan terintegrasi dengan sistem mitra bisnis dan pelanggan, sehingga dapat meningkatkan kinerja rantai pasok.

Pengaruh Layanan *E-Commerce* terhadap kinerja rantai pasok UKM di Kota Madiun.

Layanan *e-commerce* tidak mempunyai pengaruh terhadap kinerja rantai pasok UKM di Kota Madiun. Hal ini karena penerapan layanan *e-commerce* belum digunakan secara merata. UKM di Kota Madiun memiliki perkembangan yang cukup lambat mengenai teknologi yang sedang berkembang di masa sekarang ini. Sistem jual beli secara online umumnya hanya diketahui oleh UKM yang memiliki SDM yang paham akan teknologi dan perkembangan zaman. Selain itu, walaupun pelaku UKM mengetahui akan adanya sistem *e-commerce* tidak semua tertarik untuk menggunakan layanan ini, karena salah satu alasannya adalah banyaknya promo yang diberikan oleh aplikasi (*GoFood*, Shopee, *GrabFood,* dan Tokopedia) kepada konsumen, sehingga sebagian pelaku UKM merasa kurang menguntungan dalam menggunakan sistem *e-commerce*.

Penelitian ini searah dengan penelitian Tiandra, Hambali, Nurasia, & Rosalina (2019) yang menunjukkan bahwa penggunaan layanan *e-commerce* tidak memiliki pengaruh signifikan

terhadap kinerja rantai pasok di UKM, meskipun UKM memiliki peluang untuk memanfaatkan *e-commerce* sebagai salah satu cara untuk meningkatkan kinerja rantai pasok, tidak semua UKM memiliki kemampuan untuk mengoperasikan dan memanfaatkan *e-commerce* secara optimal. Penelitian ini tidak mendukung penelitian Kilay *et al.* (2022), Nuraeni *et al.* (2024), Suryono & Palupi (2024), dan Bakris & Zelmiyanti (2024) yang menyatakan bahwa penggunaan layanan *e-commerce* berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja rantai pasok UMKM.

Implikasi dari penelitian ini bahwa pelaku UKM di Madiun perlu meningkatkan kemampuan dalam menggunakan *e-commerce*, tidak hanya untuk melakukan kegiatan promosi, melainkan untuk dapat membantu mengetahui informasi tentang harga pasar dan juga kegiatan pejualan yang sudah dilakukan, hal ini dapat membantu untuk lebih meningkatkan kinerja rantai pasok dalam proses mengelola barang dan jasa sejak menjadi bahan mentah hingga produk akhir.

Pengaruh tingkat kepercayaan terhadap Kinerja Rantai Pasok UKM di Kota Madiun.

Hasil penelitian ini menjelaskan bahwa tingkat kepercayaan mempunyai pengaruh positif terhadap kinerja rantai pasok UKM di Kota Madiun. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi kepercayaan terhadap sistem rantai pasok, maka semakin baik pula kinerja rantai pasok pada UKM di Kota Madiun. Kepercayaan yang terjalin dengan mitra memiliki pengaruh positif dalam menyepakati tujuan bersama dan menyelesaikan masalah melalui koordinasi yang baik. Apabila sebuah UKM memiliki tingkat kepercayaan yang tinggi terhadap proses integrasi rantai pasokan, maka besar kemungkinan pelaku UKM akan lebih efisien dalam menjalankan operasional bisnis.

Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Sari & Al-Hasin (2023) dan Edbert & Pakpahan (2023) yang menyatakan bahwa bahwa kepercayaan berpengaruh signifikan terhadap kinerja rantai pasok, kepercayaan merupakan salah satu elemen penting dalam membangun kemitraan rantai pasokan yang saling menguntungkan dan berkelanjutan.

Implikasi penelitian ini bahwa kepercayaan antar pelaku UKM di Madiun dengan pelanggan dapat membangun loyalitas yang memberi dampak signifikan terhadap kinerja rantai pasok. UKM di Madiun yang membangun kepercayaan dengan pemasok merupakan perpanjangan dari bisnisnya sehingga kinerja rantai pasokan dapat meningkat dengan adanya keperayaan antara UKM dengan pemasok.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Penelitian ini hasilnya menunjukkan bahwa layanan *e-payment* tidak memengaruhi kinerja rantai pasok. Situasi ini terjadi karena pelaku UKM belum sepenuhnya memanfaatkan layanan *e-payment* secara optimal dalam operasionalnya, namun pemanfaatan *e-payment* oleh sebagian UKM yang sudah menggunakan layanan ini, penggunaanya menjadi lebih baik, karena e-payment memudahkan pembayaran secara online. Kinerja rantai pasok tidak dipengaruhi oleh layanan *e-commerce*. Pengguna mungkin kurang memiliki pengetahuan dan keahlian dalam penerapan layanan *e-commerce*. Oleh karena itu, penerapan layanan *e-commerce* tidak memengaruhi kinerja rantai pasok pada UKM di Kota Madiun. Walaupun pemanfaatan *e-commerce* dapat membantu bisnis dalam banyak hal, seperti meningkatkan efisiensi operasi dengan menekan biaya, mempermudah promosi, serta memberi peluang untuk memperluas pangsa pasar tanpa modal yang besar, tetepi

dampaknya terhadap kinerja rantai pasok belum terlalu terasa. Variabel kinerja rantai pasok dipengaruhi oleh tingkat kepercayaan. Apabila suatu Usaha Kecil dan Menengah (UKM) memiliki tingkat kepercayaan yang tinggi terhadap proses integrasi dalam rantai pasokan, memungkinkan pelaku usaha untuk meningkatkan efisiensi dalam operasi bisnis secara keseluruhan..

Saran

Penelitian di masa mendatang diharapkan dapat menggunakan alternatif lain selain data dari Dinas Tenaga Kerja, Koperasi dan UKM, yaitu dengan memperoleh data langsung dari komunitas UKM yang ada di daerah tempat penelitian dilakukan. Selanjutnya peneliti dapat memperluas cakupan objek penelitian di beberapa kota dan kabupaten. Diharapkan pula untuk dapat mempertimbangkan hal-hal yang berkaitan dengan kemudahan dalam menyebarkan kuesioner penelitian, salah satunya adalah memperkuat jaringan komunikasi.

REFERENSI

Anthony, L., & Sama, H. (2021). Studı Kualıtatıf Mengenaı Faktor Penerımaan Aplıkası E-Commerce Shopee dan Fıntech Shopeepay Bagı Masyarakat Senıor. *Conference on Management, Business, Innovation, Education and Social Sciences (CoMBInES)*, *1*(1), 678–686. https://journal.uib.ac.id/index.php/combines/article/view/4517

Ardianto, R., Dewi, L. O. A., Prabowo, A., Saputri, Y. W., Lestari, A. S., & Hadi, N. (2024). Transformasi Digital dan Antisipasi Perubahan Ekonomi Global dalam Dunia Perbankan. *MARAS: Jurnal Penelitian Multidisiplin*, *2*(1), 80–88. https://doi.org/https://doi.org/10.60126/maras.v2i1.114

Aswat, J., Maswadi, & Kusrini, N. (2023). Efisiensi Kinerja Rantai Pasok Kopi Robusta di Kabupaten Kubu Raya Provinsi Kalimantan Barat. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, *23*(4), 538–546. https://doi.org/https://doi.org/10.25181/jppt.v23i4.2976

Bakalo, A., & Bogale, M. (2024). Trust and Collaboration in Practices of Supply Chain Management: Systematic Review. *American Journal of Management Science and Engineering*, *9*(3), 64–74. https://doi.org/https://doi.org/10.11648/j.ajmse.20240903.12

Bakris, A. F., & Zelmiyanti, R. (2024). *Pengaruh Layanan E-Payment dan Ecommerce terhadap Kinerja Rantai Pasok (Studi Kasus UMKM di Kota Batam)*. https://repository.polibatam.ac.id/server/api/core/bitstreams/1fb2f28d-8102-4bf2-bc39-1b3a0acd0285/content

Candra, Y. T. A., & Pabulo, A. M. A. (2024). Pengaruh E-Payment Service dan E-Commerce Services terhadap Kinerja UMKM yang Dimediasi oleh Digitalization Knowledge. *ECOBISMA (Jurnal Ekonomi, Bisnis, Dan Manajemen)*, *11*(1), 48–61. https://doi.org/https://doi.org/10.36987/ecobi.v11i1.5296

Chopra, S. (2019). *Supply Chain Management: Strategy, Planning, and Operation*. Pearson Education Limited.

Dita, S. L., & Mohammad, M. (2023). PERAN KEPERCAYAAN DAN TEKNOLOGI INFORMASI TERHADAP KINERJA RANTAI PASOK Studi Pada Usaha Mikro Kecil dan Menengah Tempe di Banten. *Jurnal Riset Manajemen & Bisnis Dewantara*, *6*(2), 49–56. https://doi.org/https://doi.org/10.26533/jmd.v6i2.1192

Edbert, J., & Pakpahan, A. K. (2023). Pengaruh Kepercayaan, Komitmen dan Integrasi Rantai Pasokan terhadap Kinerja Operasional pada Perusahaan Makanan di Jakarta. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, *7*(2), 18719–18729. https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jptam.v7i2.9348

Ghozali, I. (2018). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25* (9th ed.). Badan Penerbit Universitas Diponegoro.

Hadi, T. S., Kismawadi, E. R., Dahlawy, R., & Bahri, M. I. (2022). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pembayaran Non Tunai Pada E-Commerce. *Jurnal Ilmu Keuangan Dan Perbankan (JIKA)*, *11*(2), 137–154. ojs.unikom.ac.id

Haryani, D. (2022). Implementasi Undang-Undang Nomor 20 Tahun 20 Tentang Usaha Mikro Kecil dan Menengah terhadap Pengembangan Usaha Anyaman Rumbai di Desa Sidang Mas Banyuasin III Kabupaten Banyuasin. *JIADS, Jurnal Ilmiah Administrasi Dan Sosial*, *17*(2), 76–88. https://doi.org/DOI: https://doi.org/10.62128/jiads.v17i2.47

Hertina, D., Afiati, L., Munizu, M., Riyadi, S., Rammelsbergi, T. J., & Irawan, D. A. (2023). *Manajemen Rantai Pasok Efektivitas MRP dalam Mencapai Kesuksesan Bisnis*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.

Igudia, O. P. (2018). Electronic Payment Systems Adoption by SMEs in Nigeria: A Literature Review. *Nigerian Journal of Management Sciences*, *6*(2), 150–165. https://www.researchgate.net/publication/359878745_Electronic_Payment_Systems_Adoption_by_SMEs_in_Nigeria_A_Literature_Review

Irawati, R., & Prasetyo, I. B. (2021). Pemanfaatan Platform E-Commerce Melalui Marketplace Sebagai Upaya Peningkatan Penjualan dan Mempertahankan Bisnis di Masa Pandemi (Studi pada UMKM Makanan dan Minuman di Malang). *PENATARAN,Jurnal Penelitian Manajemen Terapan*, *6*(2), 114–133. https://journal.stieken.ac.id/index.php/penataran/article/view/544

Kilay, A. L., Simamora, B. H., & Putra, D. P. (2022). The Influence of E-Payment and E-Commerce Services on Supply Chain Performance: Implications of Open Innovation and Solutions for the Digitalization of Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) in Indonesia. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, *8*(3), 119. https://www.sciencedirect.com/journal/journal-of-open-innovation-technology-market-and-complexity/vol/8/issue/3

Kurniawan, A., & Kusumawardhani, A. (2017). Pengaruh MAnajemen Rantai Pasokan terhadap Kinerja UMKM Batik di Pekalongan. *DIiponegoro Journal of Management*, *6*(4), 1–11. https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/djom/article/view/17952

Kwabena, G.-Y., Qiang, M., Wenyuan, L., Qalati, S. A., & Erusalkina, D. (2019). Effects of The Digital Payment System on SMEs Performance in Developing Countries; A Case of Ghana. *EPRA International Journal OfEconomic and Business Review*, *7*(12), 79–87. https://eprapublishing.org/JEBR/effects-of-the-digital-payment-system-on-smes-performance-in-developing-countriesa-case-of-ghana/9526

Muharir. (2024). Transformasi Digital: Implikasi Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) di Era Teknologi. *MABSYA, Jurnal Manajemen Bisnis SYariah*, *6*(2), 251–266. https://doi.org/10.24090/mabsya.v6i2.10445

Nuraeni, F., Yanti, & Rachpriliani, A. (2024). Pengaruh Layanan E-Paymentdan E-Commerceterhadap Kinerja Supply Chaindalam Digitalisasi Usaha Mikro, Kecil, dan Usaha Menengah (UMKM) di Kabupaten Karawang. *Jurnal Kajian Ekonomi Dan Bisnis Islami El-Mal*, *5*(3), 1695–1708. https://doi.org/https://doi.org/10.47467/elmal.v5i3.787

Orinaldi, M. (2020). Peran E-Commerce dalam Meningkatkan Resiliensi Bisnis di Era Pandemi. *Iltizam Journal of Shariah Economic Research*, *5*(2), 36–53. https://doi.org/https://doi.org/10.30631/iltizam.v4i2

Sakanko, M. A., & David, J. (2019). The Effect of Electronic Payment Systems on Financial Performance of Microfinance Banks in Niger State. *Esensi: Jurnal Bisnis Dan Manajemen*, *9*(2), 143–154. https://doi.org/10.15408/ess.v9i2.12273

Salam, M. A. (2017). The Mediating Role of Supply Chain Collaboration on The Relationship Between Technology, Trust and Operational Performance: An Empirical Investigation. *Benchmarking: An International Journal*, *24*(2), 298–568. https://www.emerald.com/bij/article-abstract/24/2/298/27364/The-mediating-role-of-supply-chain-collaboration?redirectedFrom=fulltext

Sari, M. I., & Al-Hasin. (2023). Pengaruh Berbagi Informasi, Kepercayaan, Hubungan Jangka Panjang, Kolaborasi terhadap Kinerja Rantai Pasok Manajemen (Studi pada UMKM Toko Retail Bahan Bangunan di Pangkalan Bun, Kalimantan Tengah). *Selekta Manajemen: Jurnal Mahasiswa Bisnis & Manajemen*, *2*(3), 34–46. https://journal.uii.ac.id/selma/article/view/29595/15395

Sugiono. (2021). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D* (3rd ed.). Bandung: Alfabeta.

Suryono, M. Z., & Palupi, G. S. (2024). Pengaruh E-Procurement, E-Payment, danE-Commerce Terhadap Supply Chain PerformanceDalam Pengembangan Inovasi Digitalisasipada Coffee Shop / Café di Surabaya. *JEISIBI: (Journal of Emerging Information Systems and Business Intelligence*, *5*(3), 157–165. https://doi.org/https://doi.org/10.26740/jeisbi.v5i3.62451

Tiandra, N., Hambali, D., Nurasia, & Rosalina, N. (2019). Analisis Pengaruh E-Commerce terhadap Peningkatan Kinerja UMKM (Studi Kasus Pada UMKM di Kabupaten Sumbawa). *JEBI Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Indonesia*, *4*(1), 6–10. https://doi.org/https://doi.org/10.37673/jebi.v4i1.259

Yakean, S. (2020). e-Payment System Drive Thailand to Be a Cashless Society. *Review of Economics and Finance*, *18*, 87–91. https://doi.org/https://doi.org/10.55365/1923.x2020.18.10