

Strategies of Micro, Small, and Medium Enterprises in Traditional Culinary Innovation in the 4.0 Era: Strategi Usaha Mikro Kecil Menengah dalam Inovasi Kuliner Tradisional di era 4.0

Khalida Zia Zuriana

M. Chaerul Rizky

Salsa Nabila

Sherly Anesha Br. Ginting

Yusril Bachtiar Arief

Universitas Pembangunan Panca Budi

General Background: The transition to Industry 4.0 demands strategic adaptation among micro, small, and medium enterprises (MSMEs) in the traditional food sector. **Specific Background:** Modern *angkringan* concepts like *Café Kopkar* represent an innovative response to this digital shift. **Knowledge Gap:** Despite emerging trends, there is limited empirical evidence on how digital-era strategies affect traditional culinary innovation in MSMEs. **Aims:** This study investigates the impact of Industry 4.0-oriented survival strategies on traditional culinary innovation in modern *angkringan* MSMEs. **Results:** Using regression analysis on data from 25 purposively selected owners and employees, findings reveal a significant positive effect of strategic adaptation—including technology use, consumer insight, and innovation—on culinary innovation. **Novelty:** The research highlights the pivotal role of Generation Z entrepreneurs in fusing modernity with local wisdom, maintaining cultural identity while leveraging social media and personalized service. **Implications:** These insights offer practical guidance for MSMEs in designing sustainable innovation strategies that preserve cultural heritage while remaining competitive in the digital age.

Highlights:

- Highlights the role of digital strategies in preserving traditional culinary identity.
- Emphasizes Gen Z's potential in cultural entrepreneurship.
- Demonstrates how tech adaptation drives culinary innovation in MSMEs.

Keywords : MSME Strategy, Culinary Innovation, Modern *Angkringan*, Industry 4.0, Local Wisdom

Pendahuluan

Dunia global sedang berada pada era revolusi industri 4.0 yang menuntut umat manusia harus serba cepat dalam segala hal dengan memaksimalkan penggunaan alat-alat teknologi informasi yang serba canggih [1]. Era revolusi industri 4.0 merupakan era perkembangan teknologi digital menjadi kunci dari pertumbuhan ekonomi. Revolusi industri 4.0 yang mengutamakan teknologi,

membawa [2]. Perubahan besar pada perilaku dan pola hidup masyarakat Era revolusi industri telah dirasakan saat ini perangkat teknologi begitu cepat perkembangannya dengan kehadiran revolusi industri 4.0 dimana konektivitas manusia, data, dan mesin dalam bentuk virtual semua terhubung dengan digital dan Kemajuan Teknologi informasi juga menyebabkan perubahan-perubahan cepat dalam berbagai bidang kehidupan, terutama ilmu dan teknologi, globalisasi ini melibatkan semua negara, baik negara maju maupun negara yang sedang berkembang. Bahkan telah menciptakan dunia yang semakin terbuka dan saling ketergantungan antar negara dan antar bangsa [3].

Revolusi Industri 4.0 telah menjadi katalis perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam dinamika ekonomi global dan lokal. Era ini ditandai dengan integrasi teknologi canggih seperti Internet of Things (IoT), big data, kecerdasan buatan (artificial intelligence), dan otomatisasi dalam aktivitas ekonomi [4]. Revolusi industri 4.0 membuka peluang baru bagi UMKM untuk meningkatkan efisiensi, memperluas jangkauan pasar dan mengembangkan produk atau layanan [5]. Revolusi industri 4.0 merupakan suatu industri yang mengkombinasikan teknologi dengan cyber technology yang mencakup baik system cyber-physical, internet of things, cognitive computing dan cloud computing. [6]. Revolusi industri 4.0 merupakan suatu revolusi yang nantinya akan mengubah pola dan hubungan antara manusia dan mesin melalui proses inovasi [7]

Dalam konteks ini, Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) dituntut untuk bertransformasi secara digital agar mampu bertahan di tengah persaingan yang semakin kompetitif. Di balik tantangan tersebut, tersimpan pula peluang besar bagi UMKM yang mampu mengadopsi teknologi tanpa meninggalkan nilai-nilai lokal sebagai identitas dan keunggulan. Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memiliki peran strategis dalam mendukung perekonomian nasional, termasuk di sektor kuliner tradisional yang menyimpan kekayaan budaya dan identitas lokal. Di wilayah Sumatera Utara, beragam makanan khas seperti naniura, ombus-ombus, lemang, dan saksang tidak hanya menjadi warisan kuliner, tetapi juga potensi ekonomi kreatif yang memiliki daya jual tinggi. Namun, ditengah cepatnya arus digitalisasi, pelaku UMKM kuliner tradisional menghadapi tantangan besar dalam menjaga relevansi produknya di mata konsumen modern yang cenderung mengedepankan aspek visual, kepraktisan, dan akses digital [8].

Transformasi digital yang mengubah cara konsumen berinteraksi dengan produk mendorong UMKM untuk berinovasi, baik dari segi produk, layanan, maupun strategi pemasaran. Sayangnya, tidak semua pelaku UMKM memiliki kapasitas manajerial dan teknologi yang memadai untuk melakukan inovasi secara terarah dan berkelanjutan. Banyak dari mereka melakukan inovasi secara spontan, tanpa strategi atau evaluasi yang matang, sehingga dampaknya tidak optimal [9]. Di sisi lain, berbagai program pelatihan dan pendampingan yang diselenggarakan pemerintah dan lembaga swasta cenderung belum menyentuh kebutuhan riil pelaku usaha di tingkat lokal, khususnya dalam mengelola inovasi yang tetap berakar pada nilai budaya [10].

Literatur mengenai manajemen inovasi memang telah berkembang pesat, terutama dalam konteks industri besar dan produk modern. Namun, masih minim kajian yang membahas bagaimana inovasi dikelola dalam sektor kuliner tradisional yang berbasis kearifan lokal dan dijalankan oleh pelaku UMKM. Padahal, kebutuhan untuk mengembangkan model inovasi yang relevan dengan konteks lokal sangat penting agar UMKM tidak kehilangan identitasnya saat memasuki pasar digital. Di sinilah letak celah penelitian yang ingin diisi dalam studi ini [11]

UMKM merupakan salah satu pilar utama perekonomian nasional yang harus mendapat prioritas dalam hal kesempatan berusaha serta dukungan, perlindungan dan pengembangan usaha [12]. UMKM memiliki peran vital dalam perekonomian Indonesia. Berdasarkan data terbaru, UMKM menyumbang sekitar 61% terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) nasional dan menyerap sekitar 97% tenaga kerja [13]. Namun demikian, kontribusi UMKM terhadap ekspor nasional masih relatif rendah, yaitu hanya sekitar 15,7%. Pemerintah menargetkan digitalisasi terhadap 30 juta UMKM pada tahun 2025. Hingga akhir 2024, baru sekitar 22 juta UMKM yang telah tergabung dalam ekosistem digital. Fakta ini menunjukkan bahwa transformasi digital UMKM masih menghadapi berbagai hambatan yang memerlukan perhatian serius.

Secara teoritis, strategi bertahan merupakan serangkaian perencanaan dan tindakan yang dirancang untuk menghadapi dinamika eksternal yang dapat mengancam kelangsungan usaha. Strategi bertahan berfokus pada cara mempertahankan dan meningkatkan usaha bisnis yang ada. UMKM yang mengimplementasikan strategi bertahan berusaha untuk melindungi pasarnya dari pesaing baru. Organisasi ini cenderung untuk menghindari kreativitas dan inovasi dalam mengeluarkan produk atau jasa baru dan memfokuskan pada usaha untuk menurunkan biaya atau meningkatkan kinerja dari produk yang ada. Sering suatu perusahaan yang mengimplementasikan suatu strategi pengggagas akan berubah mengimplementasikan strategi bertahan. Hal ini terjadi ketika perusahaan telah berhasil dalam menciptakan suatu pasar atau bisnis baru dan kemudian berusaha untuk melindungi pasar tersebut dari persaingan [14]. Menurut Fitriyani, Sudiyarti dan [15], strategi ini mencakup koordinasi kerja, identifikasi faktor pendukung, efisiensi biaya, serta penerapan taktik yang tepat untuk mencapai tujuan organisasi. Dalam sektor UMKM, terutama di bidang kuliner tradisional, strategi bertahan bukan hanya berorientasi pada keberlangsungan usaha, tetapi juga pada inovasi agar tetap relevan, khususnya bagi konsumen muda yang lebih akrab dengan teknologi digital.

[16] mengidentifikasi empat indikator utama strategi bertahan UMKM di era digital, yakni: pemasaran melalui media sosial, kerja sama dengan transportasi online, inovasi produk kuliner, dan menjaga kepercayaan pelanggan. Dalam konteks UMKM kuliner tradisional, inovasi produk menjadi aspek kunci agar usaha tetap eksis. Menurut [17], inovasi ini dapat diwujudkan melalui pembaruan jenis produk, peningkatan kualitas, dan variasi model kemasan yang menarik dan fungsional.

Kota Binjai merupakan salah satu daerah yang menunjukkan perkembangan pesat dalam sektor UMKM, khususnya pada bidang kuliner tradisional. Fenomena menarik yang muncul adalah transformasi angkringan tradisional menjadi angkringan modern. Dulu dikenal sebagai warung sederhana yang menyajikan menu khas seperti nasi kucing, sate usus, dan wedang jahe, angkringan kini telah berevolusi menjadi tempat makan yang estetik dan modern. Perubahan ini tidak hanya tampak pada menu, tetapi juga pada fasilitas seperti Wi-Fi, sistem pembayaran digital (point of sale), promosi aktif di media sosial, hingga kerja sama dengan layanan ojek daring.

Beberapa contoh nyata dari perkembangan angkringan modern di Kota Binjai, Sumatera Utara, dapat dilihat pada tempat-tempat seperti Angkringan Kopi Modern Cafe Kopkar, Kafe Kafean Binjai, Kopi Kampung, Angkringan Kita, dan Angkringan Ledoy. Salah satu yang menonjol, Kopkar, berhasil memadukan konsep angkringan tradisional dengan suasana kedai kopi masa kini. Mereka menyajikan menu khas seperti nasi kucing dan sate usus, berdampingan dengan minuman kekinian seperti kopi susu modern, serta dilengkapi fasilitas digital yang mendukung kenyamanan pengunjung. Inovasi semacam ini bukan hanya berhasil menarik perhatian kalangan muda, tetapi juga menjadi bentuk pelestarian budaya lokal dalam balutan yang lebih segar dan relevan. Dengan demikian, angkringan modern tidak sekadar menjadi simbol adaptasi UMKM terhadap perkembangan era digital, tetapi juga berperan sebagai media pelestarian kuliner tradisional Indonesia yang tetap diminati lintas generasi.

Namun, hingga saat ini masih sangat sedikit penelitian yang secara spesifik mengulas strategi bertahan UMKM kuliner tradisional melalui pendekatan inovatif seperti angkringan modern, terutama di Kota Binjai. Padahal, model usaha semacam ini berpotensi besar menjadi rujukan dalam penyusunan kebijakan yang menyinergikan pelestarian budaya lokal dengan pemanfaatan teknologi digital. Selain itu, banyak pelaku UMKM yang masih menghadapi kendala dalam menerapkan strategi digital, seperti rendahnya literasi teknologi, keterbatasan infrastruktur, serta kesulitan mengakses pembiayaan usaha.

Permasalahan permodalan menjadi salah satu tantangan utama bagi UMKM. Banyak pelaku usaha tidak dapat mengakses pendanaan dari lembaga keuangan formal karena persyaratan yang ketat, seperti jaminan dan rekam jejak kredit yang baik. Akibatnya, sebagian besar mengandalkan modal sendiri atau pinjaman informal dari keluarga dan kerabat yang terbatas jumlahnya. Ditambah lagi,

lemahnya pemahaman mengenai pengelolaan keuangan menyebabkan banyak UMKM tidak memisahkan keuangan usaha dan pribadi, tidak memiliki pencatatan keuangan yang teratur, dan kurang memiliki rencana pengembangan usaha yang matang. Hal ini mengakibatkan penggunaan dana yang tidak efisien, kesulitan dalam mengelola arus kas, serta ketidaksiapan dalam menghadapi peluang investasi. Meskipun terdapat alternatif pembiayaan seperti crowdfunding, peer-to-peer lending, atau pinjaman digital, sebagian besar pelaku UMKM belum mampu memanfaatkannya secara maksimal akibat keterbatasan pengetahuan dan akses [18].

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji secara empiris strategi bertahan yang diterapkan oleh UMKM kuliner tradisional melalui inovasi angkringan modern di Kota Binjai sebagai respons terhadap tantangan dan peluang yang ditawarkan oleh Revolusi Industri 4.0.

Metode

Penelitian ini dilakukan di Kota Binjai dengan fokus pada angkringan modern sebagai bentuk inovasi terhadap kuliner tradisional. Pendekatan yang digunakan adalah kuantitatif asosiatif, yaitu pendekatan yang bertujuan untuk mengetahui hubungan sebab-akibat antara variabel independen dan variabel dependen. Menurut [19], pendekatan kuantitatif asosiatif digunakan untuk mengukur kekuatan hubungan sekaligus pengaruh antara dua atau lebih variabel. Populasi dalam penelitian ini terdiri dari lima angkringan modern, yaitu Cafe Kopkar, Kafe Kafean Binjai, Kopi Kampung, Angkringan Kita, dan Angkringan Ledoy, dengan responden yang merupakan pemilik atau karyawan dari masing-masing angkringan. Seluruh populasi dijadikan sampel penelitian dengan jumlah total 25 responden, masing-masing diambil sebanyak 5 orang dari setiap angkringan, menggunakan teknik purposive sampling berdasarkan kriteria tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian.

Pengumpulan data dilakukan melalui tiga metode utama, yaitu kuesioner, wawancara, dan observasi langsung di lokasi. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan regresi linier berganda untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Sebelum melakukan pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji asumsi klasik yang meliputi uji normalitas, multikolinearitas, dan heteroskedastisitas guna memastikan validitas model regresi. Selanjutnya, dilakukan uji t untuk melihat pengaruh parsial dari masing-masing variabel independen, serta perhitungan koefisien determinasi (R^2) untuk mengetahui seberapa besar kontribusi variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi dari variabel dependen..

Hasil dan Pembahasan

A. Uji Normalitas

Menurut [20] Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah variabel independen, variabel dependen, atau keduanya dalam sebuah regresi memiliki distribusi yang normal atau tidak. Dalam penelitian ini, uji normalitas menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov. Uji Kolmogorov-Smirnov digunakan untuk menguji apakah variabel pengganggu atau residual dalam model regresi berdistribusi normal. Dalam penelitian ini, uji Kolmogorov-Smirnov dilakukan dengan menggunakan tingkat signifikansi 0,05. Jika nilai signifikansi $> 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa data residual terdistribusi normal.

Tabel 1. Hasil Uji Kolmogorov-Smirnov

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
N		25
Normal Parameters	Mean	0.0000000

	Std. Deviation	2.82386629
Most Extreme Differences	Absolute	0.128
	Positive	0.056
	Negative	-0.128
Test Statistic		0.128
Asymp. Sig. (2-tailed)		0.200c,d
a. Test distribution is Normal. b. Calculated from data. c. Lilliefors Significance Correction. d. This is a lower bound of the true significance.		

Table 1. *Hasi Uji Kolmogorov-Smirnov*

Berdasarkan hasil uji normalitas Kolmogorov-Smirnov, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,200 > 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa data residual berdistribusi normal. Dengan demikian, asumsi normalitas dalam analisis regresi telah terpenuhi, sehingga model regresi layak digunakan untuk pengujian lebih lanjut.

B. Uji Multikolinearitas

Menurut [20] Uji multikolinearitas digunakan untuk mengetahui apakah terdapat korelasi yang tinggi antar variabel independen dalam model regresi. Jika nilai toleransi > 0,10 dan nilai Variance Inflation Factor (VIF) < 10, maka tidak terdapat masalah multikolinearitas yang signifikan. Berikut adalah hasil pengujian multikolinearitas dalam penelitian ini:

Model		Unstandardized Coefficients		Standardize d Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	9.289	5.697		1.630	0.117		
	Total X	0.459	0.158	0.519	2.913	0.008	1.000	1.000
a. Dependent Variable: Total Y								

Table 2. *Uji Multikolinearitas*

Berdasarkan Tabel 2, nilai Tolerance untuk variabel Strategi UMKM Bertahan di Era Industri 4.0 (X) adalah sebesar 1,000, yang lebih besar dari batas minimum 0,10. Selain itu, nilai Variance Inflation Factor (VIF) juga sebesar 1,000, yang berada jauh di bawah ambang batas 10. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terjadi gejala multikolinearitas dalam model regresi. Dengan demikian, variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini dinilai layak dan tidak saling memengaruhi secara berlebihan, sehingga dapat digunakan dalam analisis regresi berganda secara valid.

C. Uji Heteroskedastisitas

Menurut [20] Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk mendeteksi apakah terdapat ketidaksamaan varians (varian yang tidak konstan) dari residual pada berbagai pengamatan dalam model regresi. Pengujian ini biasanya menggunakan grafik scatter plot. Uji heteroskedastisitas dinyatakan tidak terjadi apabila sebaran titik-titik pada scatter plot menyebar secara acak dan tidak membentuk pola tertentu di atas atau di bawah garis nol pada sumbu Y.

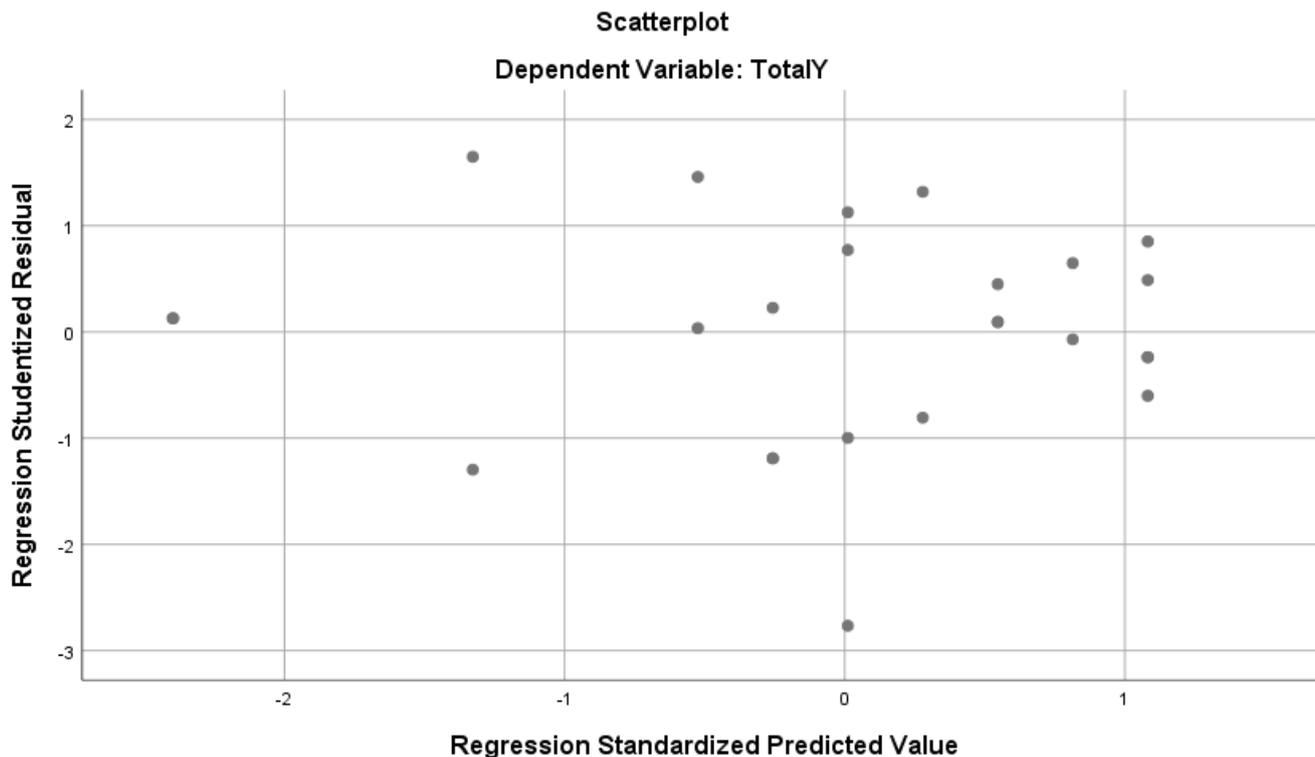


Figure 1. Uji Heteroskedastisitas

Berdasarkan hasil analisis scatterplot pada gambar di atas, terlihat bahwa titik-titik data tersebar secara acak di atas dan di bawah garis nol pada sumbu Y, tanpa membentuk pola tertentu. Pola penyebaran yang tidak teratur ini menunjukkan bahwa varians residual bersifat konstan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model regresi dalam penelitian ini tidak mengalami masalah heteroskedastisitas, sehingga salah satu asumsi klasik regresi telah terpenuhi.

D. Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linier berganda adalah metode statistik yang digunakan untuk mengukur kekuatan dan arah hubungan antara beberapa variabel independen dengan variabel dependen. Dalam penelitian ini, analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan positif atau negatif antara masing-masing variabel independen dengan variabel dependen, serta untuk menentukan arah hubungan tersebut.

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	9.289	5.697		1.630	0.117		
	Total X	0.459	0.158	0.519	2.913	0.008	1.000	1.000

a. Dependent Variable: Total Y

Table 3. Analisis Regresi Linear Berganda

Berdasarkan output pada Tabel 3, diperoleh persamaan regresi linier berganda sebagai berikut:

$$Y = 9.289 + 0,459X + e$$

Dimana:

Y = Inovasi Kuliner Tradisional

X = Strategi UMKM Bertahan Di Era Industri 4:0

e = Error atau residual model

Interpretasi Koefisien:

1. Konstanta (a) = 9,289. Nilai ini menunjukkan bahwa apabila strategi UMKM dalam menghadapi era Industri 4.0 berada pada posisi nol (tidak diterapkan), maka nilai inovasi kuliner tradisional diperkirakan sebesar 9,289. Namun secara praktis, kondisi ini jarang terjadi, sehingga konstanta lebih bersifat teoritis dan menjadi acuan dasar dalam model.

2. Strategi UMKM Bertahan Di Era Industri 4:0 (X) = 0,459. Artinya, setiap peningkatan satu satuan dalam strategi UMKM akan mendorong peningkatan inovasi kuliner tradisional sebesar 0,459 satuan, dengan asumsi faktor lain tetap. Nilai signifikansi sebesar 0,008, yang lebih kecil dari 0,05, mengindikasikan bahwa pengaruh strategi ini terhadap inovasi kuliner adalah signifikan secara statistik.

E. Uji Parsial (Uji t)

Uji t digunakan untuk menguji pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial. Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah setiap variabel bebas memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat. Untuk mencari nilai t tabel, digunakan rumus $df = n - k - 1$, di mana n = jumlah sampel dan k = jumlah variabel independen. Hasil perhitungan t hitung ini kemudian dibandingkan dengan t tabel pada tingkat kesalahan (alpha) 0,05. Kriteria pengujian yang digunakan sebagai dasar perbandingan adalah sebagai berikut:

a. Ho diterima jika nilai signifikansi (Sig.) > α (0,05) t hitung < t tabel

b. Ho ditolak jika nilai signifikansi (Sig.) < α (0,05) dan nilai t hitung > t tabel

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	9.289	5.697		1.630	0.117		
	Total X	0.459	0.158	0.519	2.913	0.008	1.000	1.000

a. Dependent Variable: Total Y

Table 4. Uji Parsial (Uji t)

Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen, yaitu Strategi UMKM Bertahan di Era Industri 4.0, terhadap variabel dependen Inovasi Kuliner Tradisional secara parsial atau individu. Perhitungan derajat bebas (df) dilakukan dengan rumus:

$$df = n - k - 1$$

Dimana:

n = jumlah sampel = 25

$k = \text{jumlah variabel independen} = 1$

$df = 25 - 1 - 1 = 23$

Dengan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$ dan $df = 23$, maka nilai t-tabel berdasarkan distribusi t adalah 2,068. Hasil dan Interpretasi:

1. Strategi UMKM Bertahan Di Era Industri 4.0 (X)

Karena nilai t-hitung 2,913 > t-tabel 2,068 dan nilai signifikansi 0,008 < 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa Strategi UMKM Bertahan di Era Industri 4.0 memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Inovasi Kuliner Tradisional. Artinya, semakin baik strategi yang diterapkan oleh UMKM dalam menghadapi tantangan era Industri 4.0, maka semakin meningkat pula inovasi dalam kuliner tradisional yang dihasilkan.

2. Uji Koefisien Determinasi (R²)

Koefisien Determinasi (R Square) dalam regresi linear berganda digunakan untuk mengetahui seberapa besar kontribusi atau pengaruh variabel independen yaitu Strategi UMKM Bertahan di Era Industri 4.0 terhadap variabel dependen yaitu Inovasi Kuliner Tradisional. Semakin mendekati angka 1, maka semakin besar proporsi variasi Inovasi Kuliner Tradisional yang dapat dijelaskan oleh Strategi UMKM Bertahan di Era Industri 4.0. Dengan kata lain, semakin tinggi nilai R Square, maka semakin kuat hubungan antara variabel-variabel independen terhadap variabel dependen. Berikut adalah hasil uji Koefisien Determinasi:

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.519a	.270	.238	2.885	2.110
a. Predictors: (Constant), Total X					
b. Dependent Variable: Total Y					

Table 5. Uji Koefisien Determinasi (R²)

Pada Tabel 5 terlihat bahwa nilai Koefisien Determinasi (R Square/R²) sebesar 0,270. Hal ini menunjukkan bahwa variabel Strategi UMKM Bertahan di Era Industri 4.0 (X) mampu menjelaskan variasi atau perubahan pada Inovasi Kuliner Tradisional (Y) sebesar 27%. Sementara itu, sebesar 73% variasi Inovasi Kuliner Tradisional dipengaruhi oleh faktor-faktor lain di luar variabel yang diteliti dalam penelitian ini.

Simpulan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa strategi yang diterapkan oleh UMKM angkringan modern seperti Cafe Kopkar, Kafe Kafean Binjai, Kopi Kampung, Angkringan Kita, dan Angkringan Ledoy memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap pengembangan inovasi kuliner tradisional di era Industri 4.0. Temuan ini mengindikasikan bahwa kemampuan UMKM untuk bertahan dan berkembang sangat bergantung pada kesiapan beradaptasi dengan perkembangan teknologi, pemahaman terhadap perubahan perilaku konsumen, serta keberanian dalam menghadirkan konsep dan layanan yang inovatif. Para pelaku usaha, khususnya dari kalangan generasi Z, memiliki potensi besar dalam mengembangkan bisnis berbasis kearifan lokal dengan pendekatan yang modern, tanpa mengabaikan nilai-nilai tradisional yang menjadi identitas budaya. Strategi diferensiasi produk, pemanfaatan media sosial sebagai sarana promosi dan komunikasi, serta pelayanan yang membangun kedekatan emosional dengan konsumen, terbukti menjadi faktor kunci dalam mendorong inovasi kuliner tradisional agar tetap relevan dan diminati di tengah tantangan zaman.

References

1. [1] I. Ambarita, I. G. Prahmana, and R. Habibi, "Analisis Strategi Bertahan Sektor UMKM," *JUMANSI: Jurnal Ilmiah Manajemen dan Akuntansi Medan*, vol. 6, no. 2, 2024.
2. [2] L. Anatan, "Sosialisasi Strategi Bersaing Era Revolusi Industri 4.0 Pada Pelaku Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) di Bandung," in *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2020.
3. [3] N. Ardian, P. B. Sari, M. C. Rizky, and I. Nurhaliza, "The Influence of Micro Business Credit (KUR) Financing and the Industrial Revolution 4.0 on the Development of Micro, Small and Medium Enterprises (MSMEs) in Pematang Serai Village Through Financial Management," in *1st International Conference Epicentrum of Economic Global Framework*, vol. 1, no. 1, pp. 644-654, 2024.
4. [4] L. Ellitan and L. Anatan, "Achieving Business Continuity in Industrial 4.0 and Society 5.0," *International Journal of Trend in Scientific and Development*, vol. 4, no. 2, pp. 235-240, 2020.
5. [5] I. Fitriyani, N. Sudiarti, and M. N. Fietroh, "Strategi Manajemen Bisnis Pasca Pandemi Covid-19," *Indonesian Journal of Social Sciences and Humanities*, vol. 1, no. 2, pp. 87-95, 2020.
6. [6] I. Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25*, Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2018.
7. [7] N. R. Hidayat, *Dinamika Perubahan*, Sidoarjo: Zifatama Publisher, 2017.
8. [8] H. Husnurrosyidah, "E-Marketplace UMKM Menghadapi Revolusi Industri 4.0 dalam Perspektif Islam," *Equilibrium: Jurnal Ekonomi Syariah*, vol. 7, no. 2, pp. 224-239, 2019.
9. [9] Kasmir, *Manajemen Sumber Daya Manusia (Teori dan Praktik)*, Depok: PT. Rajagrafindo Persada, 2019.
10. [10] R. A. Khasanah, "Analisis Strategi Bertahan Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) Sektor Makanan dan Minuman di Masa Pandemi Covid-19 (Studi Kasus pada UMKM Sektor Makanan dan Minuman di Kecamatan Margadana Kota Tegal)," *Doctoral dissertation*, Politeknik Harapan Bersama Tegal, 2021.
11. [11] P. Kotler and K. L. Keller, *Marketing Management*, 15th ed., Harlow: Pearson, 2019.
12. [12] A. P. Yudhistira and A. P. Daryana, "Model Manajemen Inovasi Produk Kuliner Tradisional di Era Digital: Studi Kasus pada UMKM di Sumatera Utara," *Central Publisher*, vol. 3, no. 3, 2025.
13. [13] K. A. H. Pujawan, "Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Video Tutorial pada Mata Kuliah Multimedia I (Design Grafis) di Politeknik Ganesha Guru," *Journal of Education Technology*, vol. 2, no. 1, pp. 61-66, 2018.
14. [14] S. Purwadinata, I. Fitriyani, N. K. Sumbawati, T. Yuliarsih, and R. Sumarso, "Penguatan UMKM Menghadapi Era 4.0 Melalui Perbaikan Manajemen Wirausaha di Kota Sumbawa," *Jurnal Pengembangan Masyarakat Lokal*, vol. 4, no. 1, 2021.
15. [15] C. Rizky, Y. Anwar, N. Ardian, and R. P. Suharsono, "Strategi Peningkatan Sumber Daya Manusia Pelaku UMKM Desa Melalui Optimasi Platform Digital dalam Aspek Produksi, Pemasaran dan Permodalan," *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sapangambe Manoktok Hitei*, vol. 4, no. 2, pp. 235-241, 2024.
16. [16] M. C. Rizky, A. I. Faried, and E. F. B. Purba, "Analysis of the Influence of Motivation and Spiritual Capital on Performance with Competence as a Moderating Variable in MSMEs Community of Kwala Serapuh Langkat," *Jurnal Ekonomi, Manajemen, Akuntansi dan Keuangan*, vol. 5, no. 4, pp. 1-21, 2024.
17. [17] D. Setiawan and M. Wijaya, "Digitalisasi UMKM: Tantangan dan Strategi Adaptasi di Era Transformasi Digital," *Jurnal Inovasi Ekonomi*, vol. 6, no. 2, pp. 101-112, 2021.
18. [18] A. Siregar and R. Nasution, "Inovasi Kuliner Tradisional Berbasis Budaya Lokal di Sumatera Utara: Peluang dan Tantangan UMKM," *Jurnal Ekonomi dan Budaya*, vol. 4, no. 1, pp. 45-59, 2023.
19. [19] Sri, "Transformasi UMKM Menuju Industri 4.0: Tantangan dan Strategi Masa Depan," *Kompasiana*, 2023. [Online]. Available: <https://www.kompasiana.com/sri84103/65b276c4c57afb56675c9473/transformasi-umkm-menuju-industri-4-0-tantangan-dan-strategi-masa->

depan. [Accessed: Jun. 3, 2025].

20. [20] Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D, Bandung: Alfabeta, 2018.