

Terbit online pada laman web jurnal : <https://journal.ypmki.com/index.php/joseri/>

JOSERI

Journal of Sustainable Entrepreneur Regional Industry

| ISSN (Online) xxxx - xxxx |



Article

PENGARUH MODAL, TENAGA KERJA, DAN TEKNOLOGI TERHADAP NILAI PRODUKSI UMKM KULINER DI KABUPATEN ROKAN HULU

Aris Sutomo¹, Jahrizal², Mardiana³

Program Studi Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Riau, Pekanbaru, Indonesia^{1,2,3})

✉ Corresponding author:
[sutomoaris05@gmail.com]

Article Info

Volume 3 Issue 2
Received: 05 Juni 2026
Accepted: 29 Juli 2026
Publish Online: 7 Agustus 2026
Online: at
<https://journal.ypmki.com/index.php/joseri>

Keywords:

Modal,
Tenaga Kerja,
Teknologi,
Nilai Produksi,
UMKM Kuliner.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh modal, tenaga kerja, dan teknologi terhadap nilai produksi pada Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) sektor kuliner di Kabupaten Rokan Hulu. Teknik analisis data yang digunakan dalam adalah analisis regresi linear berganda. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pelaku UMKM kuliner di Kabupaten Rokan Hulu, dengan jumlah sampel sebanyak 100 responden yang ditentukan menggunakan teknik *simple random sampling*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara parsial (uji t), variabel modal berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai produksi, begitu pula dengan variabel tenaga kerja yang berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai produksi. Namun, variabel teknologi ditemukan tidak memiliki pengaruh yang signifikan secara parsial terhadap nilai produksi UMKM kuliner di Kabupaten Rokan Hulu. Secara simultan (uji F), modal, tenaga kerja, dan teknologi secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap nilai produksi. Nilai koefisien determinasi (Adjusted R Square) sebesar 0,830 menunjukkan bahwa variabel independen mampu menjelaskan variasi nilai produksi sebesar 83%, sedangkan sisanya sebesar 17% dijelaskan oleh variabel lain di luar model penelitian ini.

Abstract

This study aims to analyze the influence of capital, labor, and technology on the production value (gross income) of culinary Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) in Rokan Hulu Regency. The data analysis technique used is multiple linear regression analysis. The population in this study consists of all culinary MSME actors in Rokan Hulu Regency, with a sample of 100 respondents determined using simple random sampling technique and the Lemeshow formula. The research results indicate that partially (t-test), the capital variable has a positive and significant effect on production value, as does the labor variable. However, the technology variable was found to have no significant partial effect on the production value of culinary

MSMEs in Rokan Hulu Regency. Simultaneously (F-test), capital, labor, and technology together have a significant effect on production value. The coefficient of determination (Adjusted R Square) of 0.830 shows that the independent variables are able to explain 83% of the variation in production value, while the remaining 17% is explained by other variables outside this research model.

1. INTRODUCTION

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) merupakan salah satu sektor yang memiliki peran strategis dalam mendorong pertumbuhan ekonomi nasional. Selain berkontribusi terhadap pembentukan Produk Domestik Bruto (PDB), UMKM juga berperan dalam menciptakan lapangan kerja, meningkatkan pendapatan masyarakat, serta memperkuat ketahanan ekonomi. Salah satu subsektor UMKM yang terus berkembang adalah usaha kuliner karena memiliki permintaan yang relatif stabil dan berkaitan langsung dengan kebutuhan masyarakat.

Kabupaten Rokan Hulu merupakan salah satu daerah di Provinsi Riau yang memiliki potensi pengembangan UMKM kuliner cukup besar. Pertumbuhan jumlah pelaku usaha kuliner menunjukkan bahwa sektor ini telah menjadi salah satu penggerak perekonomian daerah. Namun, perkembangan setiap usaha tidak selalu sama karena dipengaruhi oleh kemampuan pelaku usaha dalam mengelola faktor-faktor produksi, seperti modal, tenaga kerja, dan teknologi (Sugiyono, 2019).

Menurut teori produksi, modal merupakan faktor produksi yang digunakan untuk membiayai pembelian bahan baku, peralatan, serta operasional usaha sehingga mampu meningkatkan kapasitas produksi. Tenaga kerja merupakan sumber daya yang berperan langsung dalam proses produksi, sedangkan teknologi berfungsi meningkatkan efisiensi, mempercepat proses produksi, dan menghasilkan produk yang lebih berkualitas. Kombinasi ketiga faktor produksi tersebut akan menentukan besarnya nilai produksi yang dihasilkan oleh suatu usaha (Sugiyono, 2019).

Berbagai penelitian terdahulu menunjukkan bahwa modal, tenaga kerja, dan teknologi memiliki pengaruh terhadap perkembangan maupun produktivitas UMKM. Penelitian Bernando (2021) menunjukkan bahwa investasi dan tenaga kerja berpengaruh terhadap nilai produksi pada sektor industri percetakan di Kota Pekanbaru. Rahayu dan Sari (2022) juga menemukan bahwa modal berpengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat produksi industri kerupuk. Selanjutnya, Sari dan Arka (2023) membuktikan bahwa kredit usaha rakyat, tenaga kerja, dan teknologi secara simultan maupun parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas UMKM di Kota Denpasar. Selain itu, Istinganah dan Widiyanto (2020) menyimpulkan bahwa modal usaha berpengaruh terhadap perkembangan usaha kecil dan menengah. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa faktor-faktor produksi memiliki peranan penting dalam meningkatkan kinerja dan produktivitas UMKM.

Meskipun demikian, masih terdapat perbedaan hasil penelitian, khususnya mengenai pengaruh teknologi terhadap kinerja UMKM. Syafrial Syah, Rahmawani, dan Tanjung (2020) menemukan bahwa teknologi tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja UMKM, sedangkan modal dan tenaga kerja berpengaruh signifikan. Perbedaan hasil tersebut menunjukkan bahwa pengaruh teknologi masih bergantung pada karakteristik usaha, tingkat adopsi teknologi, dan kondisi wilayah penelitian sehingga memerlukan kajian lebih lanjut.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh modal, tenaga kerja, dan teknologi terhadap nilai produksi UMKM kuliner di Kabupaten Rokan Hulu. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan bukti empiris mengenai faktor-faktor yang memengaruhi nilai produksi UMKM kuliner, sekaligus menjadi bahan pertimbangan bagi pemerintah daerah dalam merumuskan kebijakan pengembangan UMKM dan bagi pelaku usaha dalam meningkatkan produktivitas usahanya.

2. METHODS

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksplanatori untuk menganalisis pengaruh modal, tenaga kerja, dan teknologi terhadap nilai produksi UMKM kuliner di Kabupaten Rokan Hulu. Penelitian dilaksanakan di Kabupaten Rokan Hulu, Provinsi Riau, pada periode Oktober hingga Desember 2025. Lokasi penelitian dipilih karena Kabupaten Rokan Hulu memiliki potensi UMKM kuliner yang cukup besar serta karakteristik modal, tenaga kerja, dan pemanfaatan teknologi yang beragam sehingga relevan untuk mengkaji faktor-faktor yang memengaruhi nilai produksi UMKM.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pelaku UMKM kuliner di Kabupaten Rokan Hulu. Penentuan sampel menggunakan teknik simple random sampling. Jumlah sampel ditentukan menggunakan rumus Lemeshow dengan tingkat kesalahan 10%, sehingga diperoleh jumlah sampel minimal sebanyak 96 responden dan dibulatkan menjadi 100 responden. Jumlah tersebut dinilai telah memenuhi kebutuhan penelitian untuk mewakili populasi.

Data yang digunakan terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui penyebaran kuesioner secara langsung kepada pelaku UMKM kuliner, sedangkan data sekunder diperoleh dari buku, jurnal ilmiah, artikel, dan dokumen lain yang relevan dengan penelitian.

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah nilai produksi (Y), sedangkan variabel independennya terdiri atas modal (X_1), tenaga kerja (X_2), dan teknologi (X_3). Modal diukur berdasarkan jumlah modal usaha (rupiah), tenaga kerja diukur berdasarkan jumlah pekerja, dan nilai produksi diukur berdasarkan total pendapatan kotor yang diperoleh dalam satu periode. Variabel teknologi diukur menggunakan variabel dummy, yaitu nilai 1 bagi UMKM yang menggunakan teknologi dalam operasional usahanya dan nilai 0 bagi UMKM yang masih menggunakan metode konvensional.

Analisis data dilakukan menggunakan perangkat lunak IBM SPSS. Tahapan analisis meliputi analisis statistik deskriptif, uji asumsi klasik yang terdiri atas uji normalitas, uji multikolinearitas, dan uji heteroskedastisitas, kemudian dilanjutkan dengan analisis regresi linier berganda. Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan uji parsial (uji t), uji simultan (uji F), serta koefisien determinasi (R^2) untuk mengetahui besarnya kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variasi nilai produksi UMKM kuliner di Kabupaten Rokan Hulu.

3. RESULT AND DISCUSSION

1. Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		100
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	6474820.822468
		94
Most Extreme Differences	Absolute	.086
	Positive	.086
	Negative	-.050
Test Statistic		.086
Asymp. Sig. (2-tailed)		.068 ^c

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

Berdasarkan tabel output di atas, diperoleh nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,068. Karena nilai signifikansi tersebut lebih besar dari taraf signifikansi $\alpha=0,05$ ($0,068>0,05$), maka dapat disimpulkan bahwa data residual berdistribusi secara normal. Dengan demikian, asumsi normalitas dalam model regresi ini telah terpenuhi.

2. Uji Multikolinearitas

Coefficients^a

		Collinearity Statistics	
Model		Tolerance	VIF
1	Modal	.321	3.116
	TenagaKerja	.316	3.165
	Teknologi	.730	1.369

a. Dependent Variable: Produksi

Karena seluruh variabel independen (Modal, Tenaga Kerja, dan Teknologi) memiliki nilai Tolerance >0,10 dan nilai VIF <10,00, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi multikolinearitas antar variabel independen dalam model regresi ini. Asumsi klasik multikolinearitas telah terpenuhi.

3. Uji Heteroskedastitas

Coefficients^a

		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
Model		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	1664588.569	900171.925		1.849	.068
	Modal	.088	.081	.182	1.097	.275
	TenagaKerja	638974.728	445585.456	.239	1.434	.155
	Teknologi	-145986.086	896337.829	-.018	-.163	.871

a. Dependent Variable: ABRESID

Karena nilai signifikansi (Sig.) dari seluruh variabel independen (Modal, Tenaga Kerja, dan Teknologi) lebih besar dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi gejala heteroskedastisitas pada model regresi ini. Asumsi klasik heteroskedastisitas telah terpenuhi dengan baik.

4. Uji Regresi Linear Berganda

Coefficients^a

		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
Model		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	4281579.091	1565639.851		2.735	.007
	Modal	1.441	.140	.752	10.279	.000
	TenagaKerja	1796959.714	774992.340	.171	2.319	.023
	Teknologi	1013255.146	1558971.331	.032	.650	.517

a. Dependent Variable: Produksi

Hasil regresi dapat dijabarkan sebagai berikut:

- Nilai konstanta sebesar 4.281.579,091 menunjukkan bahwa jika seluruh variabel independen (Modal, Tenaga Kerja, dan Teknologi) bernilai 0 atau konstan, maka estimasi nilai Produksi (Pendapatan Kotor) UMKM adalah sebesar Rp4.281.579,091.

- Koefisien regresi variabel Modal bernilai positif sebesar 1,441. Artinya, setiap kenaikan Modal sebesar 1 satuan (rupiah) dengan asumsi variabel lain konstan, maka akan meningkatkan Nilai Produksi (Pendapatan Kotor) sebesar Rp1,441.
- Koefisien regresi variabel Tenaga Kerja bernilai positif sebesar 1.796.959,714. Artinya, setiap penambahan 1 orang Tenaga Kerja dengan asumsi variabel lain konstan, maka akan meningkatkan Nilai Produksi (Pendapatan Kotor) sebesar Rp1.796.959,714.
- Koefisien regresi variabel Teknologi bernilai positif sebesar 1.013.255,146. Artinya, setiap peningkatan penggunaan/penerapan Teknologi sebesar 1 satuan dengan asumsi variabel lain konstan, maka akan meningkatkan Nilai Produksi (Pendapatan Kotor) sebesar Rp1.013.255,146.

5. Uji t

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	4281579.091	1565639.851		2.735	.007
	Modal	1.441	.140	.752	10.279	.000
	TenagaKerja	1796959.714	774992.340	.171	2.319	.023
	Teknologi	1013255.146	1558971.331	.032	.650	.517

a. Dependent Variable: Produksi

1. Pengaruh Modal (X1) terhadap Nilai Produksi

Berdasarkan tabel output, diperoleh nilai t hitung sebesar 10,279 dengan nilai signifikansi (Sig.) sebesar 0,000. Karena nilai t hitung (10,279) > t tabel (1,985) dan nilai Sig. (0,000) < 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa Modal berpengaruh positif dan signifikan secara parsial terhadap Nilai Produksi (Pendapatan Kotor) UMKM Kuliner.

2. Pengaruh Tenaga Kerja (X2) terhadap Nilai Produksi

Berdasarkan tabel output, diperoleh nilai t hitung sebesar 2,319 dengan nilai signifikansi (Sig.) sebesar 0,023. Karena nilai t hitung (2,319) > t tabel (1,985) dan nilai Sig. (0,023) < 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa Tenaga Kerja berpengaruh positif dan signifikan secara parsial terhadap Nilai Produksi (Pendapatan Kotor) UMKM Kuliner.

3. Pengaruh Teknologi (X3) terhadap Nilai Produksi

Berdasarkan tabel output, diperoleh nilai t hitung sebesar 0,650 dengan nilai signifikansi (Sig.) sebesar 0,517. Karena nilai t hitung (0,650) < t tabel (1,985) dan nilai Sig. (0,517) > 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa Teknologi tidak berpengaruh signifikan secara parsial terhadap Nilai Produksi (Pendapatan Kotor) UMKM Kuliner.

6. Uji F

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	210144328363753	3	7004810945458	162.023	.000 ^b
		44.000		448.000		
	Residual	415040716362465	96	4323340795442		
		9.000		3.530		
	Total	251648400000000	99			
		04.000				

a. Dependent Variable: Produksi

b. Predictors: (Constant), Teknologi, Modal, TenagaKerja

Karena nilai F hitung (162,023) > F tabel (2,70) dan nilai signifikansi (0,000) < 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa variabel Modal, Tenaga Kerja, dan Teknologi secara bersama-sama (simultan) berpengaruh signifikan terhadap Nilai Produksi (Pendapatan Kotor) UMKM Kuliner.

7. Koefisien Determiasi (R^2)

Model Summary ^b				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.914 ^a	.835	.830	6575211.628

a. Predictors: (Constant), Teknologi, Modal, TenagaKerja

b. Dependent Variable: Produksi

Hal ini menunjukkan bahwa sebesar 83,0% variasi atau naik turunnya Nilai Produksi (Pendapatan Kotor) UMKM Kuliner dapat dijelaskan oleh ketiga variabel independen dalam penelitian ini, yaitu Modal, Tenaga Kerja, dan Teknologi. Sementara sisanya sebesar 17,0% (100%–83,0%) dijelaskan oleh variabel-variabel lain di luar model regresi yang tidak diteliti dalam penelitian ini (seperti lokasi, tingkat pendidikan pemilik, lama usaha, atau strategi pemasaran).

4. CONCLUSION

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh modal, tenaga kerja, dan teknologi terhadap nilai produksi UMKM kuliner di Kabupaten Rokan Hulu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara parsial modal dan tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai produksi UMKM kuliner. Hal ini menunjukkan bahwa semakin besar modal yang dimiliki dan semakin banyak tenaga kerja yang digunakan, maka semakin tinggi pula nilai produksi yang dihasilkan oleh pelaku UMKM kuliner.

Sementara itu, variabel teknologi memiliki pengaruh positif, namun tidak signifikan terhadap nilai produksi UMKM kuliner. Temuan ini mengindikasikan bahwa pemanfaatan teknologi oleh pelaku UMKM kuliner di Kabupaten Rokan Hulu belum mampu memberikan peningkatan nilai produksi secara nyata. Kondisi tersebut diduga disebabkan oleh masih rendahnya tingkat adopsi teknologi dalam proses produksi maupun pengelolaan usaha.

Secara simultan, modal, tenaga kerja, dan teknologi berpengaruh signifikan terhadap nilai produksi UMKM kuliner di Kabupaten Rokan Hulu. Selain itu, hasil analisis koefisien determinasi menunjukkan bahwa model penelitian mampu menjelaskan sekitar 83% variasi nilai produksi, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak dimasukkan dalam model penelitian.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa modal dan tenaga kerja merupakan faktor yang paling berperan dalam meningkatkan nilai produksi UMKM kuliner di Kabupaten Rokan Hulu. Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk meningkatkan akses permodalan, mengoptimalkan penggunaan tenaga kerja, serta mendorong pemanfaatan teknologi yang lebih efektif agar mampu meningkatkan produktivitas dan daya saing UMKM kuliner. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat menambahkan variabel lain, seperti kualitas sumber daya manusia, inovasi produk, pemasaran, maupun bahan baku agar dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor yang memengaruhi nilai produksi UMKM.

5. ACKNOWLEDGMENTS

Penulis mengucapkan terima kasih atas dukungan dan bimbingan selama proses penelitian. Penulis juga menyampaikan apresiasi kepada dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, masukan, dan motivasi sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik. Ucapan terima kasih disampaikan kepada seluruh pelaku UMKM kuliner di Kabupaten Rokan Hulu yang telah bersedia menjadi responden dan memberikan informasi yang diperlukan dalam penelitian ini. Selain itu, penulis juga mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, baik secara langsung maupun tidak langsung, sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.

6. REFERENCES

- Bernando. (2021). Analisis pengaruh investasi, unit usaha dan tenaga kerja terhadap nilai produksi pada sektor industri percetakan di Kota Pekanbaru.
- Grazzini, J., & Rossi, A. (2020). New Firms, Capital Intensity and the Labor Share: New Theoretical and Empirical Insights.
- Nainggolan, D., dkk. (2023). Metode Penelitian Kuantitatif. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Rahayu, N., & Sari, D. (2022). Pengaruh kualitas bahan baku, tenaga kerja, dan modal terhadap tingkat produksi industri kerupuk Rejo Tulungagung.
- Sari, L. P., & Arka, S. (2023). Pengaruh kredit usaha rakyat, tenaga kerja, dan teknologi terhadap produktivitas Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) di Kota Denpasar. E-Jurnal Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana.
- Sugiyono. (2019). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Syafrial Syah, Rahmawani, & Tanjung, A. A. (2020). The Influence of Capital, Labor, and Technology on MSME Performance with the Implementation of Digital Accounting as a Moderating Variable.
- Wibiseno, & Usman, O. Influence of Capital, Labor and Technology on Income of MSME in a Region.