

Integrasi Teknologi dan Faktor Produksi dalam Meningkatkan Output Periklanan: Studi Empiris di Sektor UMKM Kreatif

Ahmad Khubbi Izzuddin¹, Hartiningsih Astuti², Dwi Irnawati³

^{1,2,3} Fakultas Ekonomi Universitas Bojonegoro, Indonesia

* Corresponding author: khubbiizzuddin@gmail.com

Received: March 25, 2025

Accepted: May 23, 2025

Revised: May 03, 2025

Available online: June 14, 2025

To cite this article: Izzuddin, A.K., Astuti, H, Irnawati., D. (2025). Integrasi Teknologi dan Faktor Produksi dalam Meningkatkan Output Periklanan: Studi Empiris di Sektor UMKM Kreatif. *Manageble : Journal of Management Development*, 1(1), 53–68.

Abstract

This study aims to examine the influence of capital, raw materials, labor, and technology on the production volume of the advertising industry in Bojonegoro Regency, Indonesia. The research is motivated by the increasing importance of optimizing production inputs in the creative economy, particularly within local advertising enterprises. A quantitative research design with a survey approach was adopted. Primary data were collected through structured questionnaires distributed to advertising firms, with a total of 23 respondents selected using purposive sampling. The data were analyzed using multiple linear regression to test the effect of each independent variable on production volume. The results reveal that all four variables—capital, raw materials, labor, and technology—have a statistically significant effect on advertising production output. Among these, capital and raw materials demonstrate the most substantial influence, followed by labor and technology. These findings suggest that strengthening financial structure and raw material management are key to enhancing production efficiency and scalability in the regional advertising sector. The study contributes valuable empirical evidence to the field of creative industry development and provides strategic insights for small and medium advertising enterprises seeking to improve resource allocation and competitiveness.

Keywords: Capital, Raw Materials, Technology, Advertising Production, Creative Industry

1. Introduction

Salah satu sektor yang berkontribusi dalam proses meningkatkan pertumbuhan ekonomi adalah sektor ekonomi industri (Rahmah & Widodo, 2019); (Isbah & Iyan, 2016); (Nurhayani, 2022); (Amin, 2015); dan (Hutapea et al., 2020). Setiap bentuk industri, baik kecil, menengah, maupun besar telah terbukti secara empiris meningkatkan pendapatan masyarakat dan membuka lapangan pekerjaan baru sehingga dapat mengurangi

pengangguran dan kemiskinan (Nasrun et al., 2022). Oleh karena itu, segala bentuk industri perlu dikembangkan agar menjadi usaha yang mandiri dan dapat bersaing secara global.

Salah satu sektor industri yang memberi andil mengurangi angka kemiskinan di Indonesia adalah Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) (Aliyah, 2022); (Supriyanto, 2012). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Nasution, 2023) yang menunjukkan UMKM mampu menjadi solusi penanggulangan kemiskinan di Indonesia. Penanggulangan kemiskinan dikarenakan UMKM memiliki kontribusi yang besar dalam penyerapan tenaga kerja, yaitu menyerap lebih dari 99,45% tenaga kerja dan sumbangan terhadap PDB sekitar 30% (Zaelani, 2019). Dengan demikian, pengembangan sektor UMKM akan dapat menyerap lebih banyak tenaga kerja sehingga dapat mengurangi angka pengangguran.

Salah satu bentuk UMKM yang dapat mengurangi angka kemiskinan berkembang di Bojonegoro (Ismaya & Yulianti, 2022). Bojonegoro merupakan salah satu daerah penghasil minyak bumi (Agustina & Hadi, 2020). Sebagai dampak penghasil minyak bumi, banyak industri yang berkembang di Bojonegoro (Belvage, 2016). Sehingga penting dilakukan pendampingan dan pembinaan UMKM di Bojonegoro agar dapat bersaing secara global.

Salah satu usaha UMKM menengah yang turut mengurangi angka kemiskinan di Bojonegoro adalah UMKM advertising (Muslinawati, 2018); (Pratama, 2018). Advertising menjadi salah satu unsur yang mempengaruhi penjualan (Pallasa & Astuti, 2023) sehingga peran advertising sebagai salah satu strategi pemasaran efektif perlu dilakukan oleh pelaku usaha (Lukitaningsih, 2013).

Mengutip dari halaman lama The Balance SMB, advertising adalah sebuah upaya untuk menarik perhatian pelanggan atau klien. Dimana upaya ini disampaikan melalui pesan yang persuasif baik dalam bentuk gambar, video, ataupun tulisan. Adapun menurut Wright (1978) yang mendefinisikan periklanan sebagai suatu proses komunikasi yang mempunyai kekuatan sangat penting sebagai alat pemasaran yang membantu penjualan ataupun pemberian layanan serta ide-ide, yang disampaikan melalui saluran tertentu dalam bentuk informasi yang persuasif.

Secara garis besar advertising adalah suatu penyajian pesan yang disampaikan secara persuasif melalui saluran tertentu dan dalam bentuk tertentu, yang bertujuan menarik perhatian akan suatu produk atau jasa. Dengan demikian, keberadaan dan eksistensi UMKM advertising penting diteliti sebagai salah satu usaha yang dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat di Bojonegoro.

Kebutuhan advertising di Bojonegoro selalu meningkat dari tahun ke tahun. Hal tersebut nampak pada data pendapatan dari sektor pajak reklame di Bojonegoro berikut.

Tabel 1.1. Besar pendapatan dari sektor pajak reklame di Bojonegoro dari Tahun 2019 - 2023

Tahun	Besar pajak
2019	Rp. 2.433.849.723,00
2020	Rp. 2.645.991.265,00
2021	Rp. 2.971.663.906,00
2022	Rp. 2.562.155.471,00
2023	Rp. 3.133.000.549,00

Sumber: Data Badan Pendapatan Daerah Bojonegoro (Admin, 2023)

Berdasarkan Tabel 1.1 pendapatan dari sektor pajak reklame di Bojonegoro konsisten mengalami kenaikan dari Tahun 2019 – 2023. Walaupun objek pajak tidak konsisten mengalami kenaikan, namun hal tersebut menunjukkan bahwa advertising di Bojonegoro

selalu dibutuhkan. Dengan demikian advertising menjadi salah satu peluang usaha di Bojonegoro.

Salah satu aspek yang harus diperhatikan dalam menjalankan usaha advertising adalah kemampuan dalam memenuhi permintaan konsumen sesuai dengan yang diharapkan (Wahyuni et al., 2022). Hal ini senada dengan penjelasan dari (Oktaviyana et al., 2022) bahwa kemampuan produsen dalam memenuhi kebutuhan konsumen mempengaruhi kepercayaan konsumen dalam membeli barang atau jasa yang disediakan oleh konsumen tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa apabila produsen tidak mampu memenuhi kebutuhan konsumen sesuai dengan yang dikehendakinya, maka konsumen bisa jadi akan mencari dan membeli barang atau jasa dari produsen lain.

Survei awal terkait dengan kemampuan pemenuhan permintaan produk advertising dilakukan terhadap dua puluh tiga pelaku usaha berikut.

Tabel 1.2. Daftar Pelaku Usaha Advertising di Kabupaten Bojonegoro

No.	Nama Usaha Advertising	Lokasi
1.	Sae advertising	Jl. HOS. Cokroaminoto No.302, Madean, Jetak
2.	Jozz advertising	Jl. Pemuda Timur No.29, Mlaten, Campurejo
3.	Arma Jaya	Gang Subingan No.B-13
4.	Shofiyah advertising	Jl. Raya Nomor No.12, Sobontoro Wetan, Sobontoro, Kec. Balen
5.	Advertising Bojonegoro	Glagahan, Kec. Sugihwaras, Kabupaten Bojonegoro, Jawa Timur 62183
6.	Mulia advertising	Jl. Panglima Polim No.22, Sumbang
7.	FM Digital Printing advertising	Jl. Pemuda Timur No.183, Ngrowo
8.	Centro Bojonegoro advertising	Ruko Gajah Mada Jl. Gajah Mada No.1B, Sukorejo Lor
9.	Pro-Fe Reklame dan Percetakan	Jl. HOS. Cokroaminoto No.57, Madean, Jetak
10.	Jr advertising	Jl. Monginsidi Gg. Masjid, Sekartoyo, Pacul
11.	Didik Fajar	JL. Basuki Rahmad, No. 109 B, Jambean, Sukorejo
12.	Basmallah Enterprise	Masjid Al Aamiin, Dukuh Balongsumber RT 17 RW 02 Utara, Balongsumber, Sumber Tlaseh
13.	Yuniversal	Leran, Kec. Kalitidu, Kabupaten Bojonegoro, Jawa Timur 62152
14.	Igresda advertising	Jl. Gajah Mada No.21, Kp. Baru, Sukorejo
15.	Agung Jaya	Jl. Untung Suropati No.15, Sumbang
16.	Ainx Graphic Design	Jl. Gajah Mada No.100B (Barat Stasiun BJN 100m, Sukorejo Lor
17.	Sae Satu advertising	Jl. Babat - Bojonegoro, RT.02/RW.06, Sumber, Sumberrejo
18.	Nine advertising	Jl. Sugihwaras-Balen Balongcabe No. 13
19.	Choe advertising	Jl. Panglima Polim No.27, Sumbang
20.	Caesar	Jl. Gajah Mada 06
21.	DK advertising	Jl. Panglima Polim, No. 15B Sekartoyo, Pacul, Kec. Bojonegoro
22.	Sholikhin advertising	Jl. Raya Bungkal Balen No. 45
23.	Tata	Gg. Srinoyo No.28-10, Mojo Kp., Mojokampung

Sumber: Dokumen asosiasi UMKM advertising Bojonegoro, 2023

Berdasarkan hasil survei dua puluh tiga pelaku usaha advertising yang tergabung dalam asosiasi UMKM advertising yang diketuai oleh Bapak H. Saekun, S.E. di Bojonegoro terdapat data sebagai berikut.

Tabel 1.3. Volume produksi dan permintaan advertising di Bojonegoro pada tahun 2019 - 2023

Tahun	Volume produksi/tahun	Permintaan produksi/tahun	Selisih	Persentase (%)
2019	434.604	465.003	30.399	6,53738
2020	505.212	570.333	65.121	11,4181
2021	595.373	645.268	49.895	7,73245
2022	623.252	727.776	104.524	14,3621
2023	630.264	780.558	150.294	19,2547

2. *Sumber: hasil survei terhadap pelaku usaha advertising di Bojonegoro*

Berdasarkan Tabel 1.3 dapat dijelaskan bahwa jumlah permintaan dan penawaran hasil produksi advertising di Kabupaten Bojonegoro tahun 2019 - 2023 mengalami selisih permintaan sampai 19,2547%. Hal ini menunjukkan bahwa permintaan volume produksi advertising belum dapat dipenuhi oleh produsen Kabupaten Bojonegoro. Oleh karena itu, penting dilakukan penelitian untuk menemukan penyebab tidak dapat terpenuhinya permintaan advertising di Bojonegoro tersebut.

Salah satu aspek penting tidak terpenuhinya permintaan adalah volume produksi (Ishak, 2018). Hal ini sesuai dengan penjelasan oleh (Sitorus & Fadilah, 2022) bahwa aspek produksi adalah hal yang sangat penting dalam sebuah kegiatan usaha yang berorientasi pada penjualan suatu produk dan pemenuhan permintaan. Hasil dari penelitian yang dilakukan oleh (Oktavia, 2021); (Pradnyawati & Cipta, 2021); (Safira & Juliansyah, 2019); (Magdalena & Santoso, 2023) menunjukkan bahwa faktor-faktor dominan yang mempengaruhi volume produksi suatu barang adalah modal, bahan baku, teknologi, dan tenaga kerja. Dengan demikian, dalam pengelolaan suatu usaha penting diperhatikan variabel volume produksi, modal, bahan baku, teknologi, dan tenaga kerja.

Volume produksi adalah pencapaian produksi yang dinyatakan dalam bentuk kuantitatif dari segi fisik dengan satuan unit (Jawa et al., 2020). Hal ini senada dengan penjelasan (Zulyanti, 2016) bahwa volume Produksi adalah jumlah yang seharusnya diproduksi oleh suatu perusahaan dalam periode tertentu. Demikian pula penjelasan oleh (Anggraeni et al., 2020) bahwa volume produksi merupakan ukuran yang menunjukkan banyaknya atau besarnya jumlah barang atau jasa yang dihasilkan. Di sisi lain, (Safuan, 2017) menjelaskan bahwa volume produksi merupakan indikator untuk menentukan pendapatan suatu pelaku usaha. Oleh karena itu, volume produksi merupakan salah satu aspek yang harus terencana dan terlaksana agar pelaku usaha dapat memenuhi permintaan pasar.

Salah satu faktor yang mempengaruhi volume produksi adalah modal (Roring et al., 2019). Modal merupakan kekayaan yang dimiliki oleh pelaku usaha berupa uang tunai maupun harta lainnya yang disetorkan pemilik kepada usaha yang dikelolanya (Marianingsih & Rosiki, 2023). Hal ini senada dengan penjelasan (Anggi Astika et al., 2023) bahwa modal merupakan sebuah dana yang digunakan untuk keberlangsungan hidup perusahaan atau operasional perusahaan sehari-hari. Hal ini menunjukkan bahwa modal merupakan salah satu yang dibutuhkan dalam proses produksi.

Faktor lain yang berkaitan dengan volume produksi adalah bahan baku (Filo, 2023). Bahan baku merupakan segala sesuatu yang digunakan untuk membuat barang jadi (Ningrat & Gunawan, 2023). Hal ini diperjelas oleh (Widiawati et al., 2024) bahwa persediaan bahan baku merupakan bagian penting dalam memperlancar produksi barang setengah jadi maupun barang jadi. Dengan demikian, bahan baku menjadi salah satu faktor penting dari volume produksi.

Faktor yang berkaitan dengan volume produksi selain modal dan bahan baku adalah teknologi (Pandini & Hwihanus, 2024). Teknologi yang dimaksud merupakan proses transformasi dari input dengan menggunakan teknik dan peralatan produksi tertentu sehingga diperoleh output yang lebih efektif dan efisien (Magdalena & Santoso, 2023). Sedangkan (Fauza et al., 2021) menjelaskan bahwa teknologi sebagai alat/sarana untuk meningkatkan kapasitas, kualitas dan keamanan produk. Dengan demikian, teknologi dapat dimaknai sebagai alat/sarana yang digunakan dalam proses produksi untuk menghasilkan barang atau jasa yang berkualitas dalam waktu yang efisien.

Sedangkan tenaga kerja merupakan setiap orang yang akan melakukan pekerjaan untuk menghasilkan barang atau jasa (Wulansari & Kumaidi, 2016). Hal ini senada dengan penjelasan (Magdalena & Santoso, 2023) menjelaskan bahwa tenaga kerja sebagai pelaku proses produksi. Dengan demikian, tenaga kerja dapat diartikan sebagai setiap orang yang berperan dalam proses produksi suatu barang atau jasa.

Pada penelitian-penelitian yang telah dilakukan oleh (Magdalena & Santoso, 2023); (Oktavia, 2021); (Pradnyawati & Cipta, 2021); (Safira & Juliansyah, 2019) yang menunjukkan bahwa faktor-faktor dominan yang mempengaruhi volume produksi suatu barang adalah modal, bahan baku, teknologi, dan tenaga kerja. Namun dalam penelitian-penelitian tersebut dilakukan pada produksi pertanian dan pengolahan sumber daya alam. Terkait dengan hal tersebut, penting dilakukan penelitian untuk menganalisis faktor-faktor modal, bahan baku, teknologi, dan tenaga kerja terhadap volume produksi advertising. Pada akhirnya hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi para pelaku advertising sebagai masukan untuk memenuhi permintaan pasar ditinjau dari aspek modal, bahan baku, teknologi, dan tenaga kerja sehingga usaha advertising dapat bersaing seiring dengan perkembangan zaman.

3. Methods

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang berlandaskan pada paradigma positivisme, dengan tujuan untuk menguji secara empiris pengaruh modal, bahan baku, tenaga kerja, dan teknologi terhadap volume produksi periklanan. Pendekatan ini dipilih karena mampu menjelaskan hubungan kausal antarvariabel secara terukur melalui analisis statistik (Ali et al., 2022; Creswell & Creswell, 2017; John W. Creswell, 2019). Desain penelitian bersifat survei, di mana instrumen kuesioner digunakan untuk mengumpulkan data primer dari pelaku usaha periklanan yang tergabung dalam UMKM Advertising Kabupaten Bojonegoro. Penelitian dilaksanakan dalam rentang waktu 11 Maret hingga 6 April 2024.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pelaku usaha UMKM periklanan yang tergabung dalam asosiasi tersebut, dengan jumlah sebanyak 23 unit usaha. Mengingat populasi relatif kecil dan homogen, maka teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah sampling jenuh (total sampling), di mana seluruh anggota populasi dijadikan sampel (Sugiyono, 2017; Zainudin et al., 2019). Teknik ini dipilih agar data yang dikumpulkan bersifat representatif terhadap populasi dan memiliki tingkat generalisasi yang kuat.

Pengumpulan data dilakukan melalui tiga teknik utama: wawancara semi-terstruktur, observasi langsung, dan dokumentasi. Wawancara digunakan untuk mendalami jenis dan fungsi teknologi yang digunakan dalam proses produksi (Mita, 2015). Observasi dilakukan untuk memperoleh pemahaman kontekstual terhadap praktik operasional pelaku usaha, khususnya dalam hal penggunaan teknologi dan tenaga kerja (Hasanah, 2017). Sementara itu, dokumentasi digunakan untuk memperoleh data kuantitatif terkait modal, bahan baku, dan volume produksi. Jenis data yang dikumpulkan seluruhnya bersifat kuantitatif, disajikan dalam bentuk angka dan dianalisis secara statistik.

Definisi operasional variabel ditentukan berdasarkan teori dan hasil penelitian sebelumnya. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah volume produksi, yang diukur melalui beberapa indikator: output aktual berdasarkan kapasitas produksi, alokasi anggaran, jumlah tenaga kerja, dan perencanaan waktu (Anggraeni et al., 2020). Variabel independen terdiri atas: modal (X_1) yang mencakup besaran dan pemanfaatan modal (Andriani, 2017), bahan baku (X_2) mencakup kualitas, harga, dan ketersediaan (Anggraeni et al., 2020), tenaga kerja (X_3) mencakup kuantitas, upah, dan kualifikasi (Andriani, 2017), serta teknologi (X_4) yang mencakup fungsi alat, nilai teknologi, dan efisiensi kerja (Fauza et al., 2021).

Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis regresi linier berganda menggunakan bantuan perangkat lunak SPSS versi 22. Sebelum uji regresi dilakukan, dilakukan pula pengujian asumsi klasik seperti uji normalitas (Ghozali, 2018), multikolinearitas ($VIF < 10$), dan heteroskedastisitas melalui scatterplot. Pengujian hipotesis dilakukan melalui uji parsial (uji t) dan simultan (uji F), dengan tingkat signifikansi 5%. Selain itu, koefisien determinasi (Adjusted R^2) dihitung untuk mengukur sejauh mana variabel bebas mampu menjelaskan variasi pada volume produksi. Model ini dirancang untuk memberikan pemahaman menyeluruh terhadap kontribusi masing-masing faktor produksi terhadap output industri periklanan lokal secara terukur dan sistematis (Sihabudin et al., 2021).

4. Results and Discussion

Data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi skor dari variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas (X) dalam penelitian ini terdiri dari modal (X_1), bahan baku (X_2), tenaga kerja (X_3), dan teknologi (X_4). Sedangkan variabel terikat dalam penelitian ini volume produksi (Y). Data modal, bahan baku, tenaga kerja diambil dari laporan keuangan pemilik usaha. Dengan demikian, data ini mengacu pada hasil survei kepada pemilik usaha. Oleh karena itu, data bukan diperoleh melalui angket, namun melalui survei. Beberapa pemilik usaha yang belum memiliki laporan keuangan yang detail, data modal, bahan baku, tenaga kerja, dan volume produksi diperoleh melalui wawancara. Sedangkan data teknologi diperoleh dari observasi dan dikonfirmasi kepada pemilik usaha.

Uji asumsi klasik merupakan persyaratan statistik yang harus dipenuhi pada analisis regresi linear berganda yang berbasis ordinary least square (OLS). OLS merupakan metode estimasi fungsi regresi dengan kuadrat satuan terkecil sehingga didapat persamaan garis lurus memiliki jarak terdekat dengan titik-titik dari data penelitian dalam model regresi linier. Dengan demikian, tujuan dilakukannya uji asumsi klasik agar variabel independen menjadi estimator atau variabel dependen tidak bias.

Uji asumsi klasik dalam penelitian ini meliputi multikolinearitas, heteroskedastisitas, autokorelasi dan normalitas. Dengan melakukan uji asumsi klasik dalam pengujian hipotesis dengan model yang digunakan, diharapkan dapat menghasilkan suatu model yang baik sehingga hasil analisisnya juga baik dan tidak bias. Berikut hasil uji asumsi klasik pada data modal, bahan baku, tenaga kerja, dan volume produksi.

Uji normalitas dilakukan untuk melihat apakah nilai residu terdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik apabila memiliki residu yang terdistribusi normal. Oleh karena itu, uji normalitas dalam penelitian ini dilakukan terhadap nilai residual, bukan dalam variabel penelitian.

Ketentuan dalam pengujian ini yaitu: jika nilai Sig. atau nilai probabilitas lebih dari level of significant (α) maka data berdistribusi normal. Hipotesis uji normalitas yaitu:

- H_0 : Data residual yang diuji berdistribusi normal.
- H_a : Data residual yang diuji tidak berdistribusi normal.

Kriteria Pengujian:

- Jika nilai signifikansi variabel $\geq 0,05$, maka H_0 diterima atau data residual berdistribusi normal.
- Jika nilai signifikansi variabel $< 0,05$, maka H_0 ditolak atau data residual berdistribusi tidak normal

Berikut ini adalah hasil uji normalitas data dengan Kolmogorov-Smirnov.

Tabel 4.3. One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		23
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	,0000000
	Std. Deviation	26,87266445
Most Extreme Differences	Absolute	,168
	Positive	,168
	Negative	-,095
Test Statistic		,168
Asymp. Sig. (2-tailed)		,091 ^c
a. Test distribution is Normal.		
b. Calculated from data.		
c. Lilliefors Significance Correction.		

Sumber: Data diolah dengan bantuan software SPSS Versi 22 (2024)

Berdasarkan penghitungan dengan SPSS versi 22.0 pada Tabel 4.3, diperoleh nilai signifikansi atau Asymp.Sig.(2-tailed) sebesar 0,091. Hal ini menunjukkan bahwa nilai signifikansi tersebut $> 0,05$ yaitu $0,091 > 0,05$ sehingga H_0 diterima atau data residual modal berdistribusi normal.

Uji multikolinearitas digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan linear di antara variabel bebasnya. Untuk mendeteksi multikolinearitas dapat dilihat nilai Variance Inflation Factor (VIF). Jika nilai VIF kurang dari 10 maka data terbebas dari multikolinearitas. Berikut ini adalah hasil uji multikolinearitas dengan menggunakan alat bantu SPSS versi 22.

Tabel 4.4. Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardize d Coefficients		Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta	t		Toleranc e	VIF
1 (Constant)	-66,560	20,424		- 3,259	,004		

Modal	3,328E-7	,000	,107	1,555	,137	,199	5,025
BahanBaku	4,364E-6	,000	,567	5,993	,000	,104	9,570
TenagaKerja	,203	,067	,209	3,047	,007	,199	5,024
Teknologi	43,915	17,301	,161	2,538	,021	,234	4,276

a. Dependent Variable: VolumeProduksi

Sumber: Data diolah dengan bantuan software SPSS Versi 22 (2024)

Berdasarkan Tabel 4.4, disimpulkan bahwa:

- Nilai VIF variabel modal adalah 5,025 dan kurang dari 10. Hasil ini berarti variabel modal terbebas dari asumsi klasik multikolinearitas.
- Nilai VIF variabel bahan baku adalah 9,570 dan kurang dari 10. Hasil ini berarti variabel bahan baku terbebas dari asumsi klasik multikolinearitas.
- Nilai VIF variabel tenaga kerja adalah 5,0240 dan kurang dari 10. Hasil ini berarti variabel tenaga kerja terbebas dari asumsi klasik multikolinearitas.
- Nilai VIF variabel teknologi adalah 4,276 dan kurang dari 10. Hasil ini berarti variabel teknologi terbebas dari asumsi klasik multikolinearitas.

Heteroskedastisitas adalah varian residual yang tidak sama pada semua pengamatan di dalam model regresi. Regresi yang baik seharusnya tidak terjadi heteroskedastisitas. Berikut ini adalah hasil uji heteroskedastisitas dengan menggunakan alat bantu SPSS versi 22.

Tabel 4.5. Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1,134	1,233		,920	,370
	Modal	-2,681E-9	,000	-,082	-,207	,838
	BahanBaku	2,179E-8	,000	,272	,496	,626
	TenagaKerja	-,004	,004	-,377	-,950	,355
	Teknologi	2,176	1,045	,763	2,083	,052

a. Dependent Variable: LN_RES

Sumber: Data diolah dengan bantuan software SPSS Versi 22 (2024)

Berdasarkan Tabel 4.5, dapat dilihat bahwa korelasi antara variabel modal (X1) memiliki nilai signifikansi 0,838. Korelasi antara variabel bahan baku (X2) memiliki nilai signifikansi 0,626. Korelasi antara variabel tenaga kerja (X3) memiliki nilai signifikansi 0,355. Korelasi antara variabel teknologi (X4) memiliki nilai signifikansi 0,052. Karena signifikansi lebih besar daripada 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas. Setelah diketahui bahwa data memenuhi asumsi klasik, maka asumsi prasyarat telah terpenuhi. Sehingga dapat dilakukan analisis regresi linier berganda.

Hasil analisis regresi linear berganda dengan bantuan SPSS versi 22 didapat hasil sebagai berikut.

Tabel 4.6. Uji Regresi Linear Berganda

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-66,560	20,424		-3,259	,004
	Modal	3,328E-7	,000	,107	1,555	,137
	BahanBaku	4,364E-6	,000	,567	5,993	,000
	TenagaKerja	,203	,067	,209	3,047	,007

Teknologi	43,915	17,301	,161	2,538	,021
a. Dependent Variable: VolumeProduksi					

Sumber: Data diolah dengan bantuan software SPSS Versi 22 (2024)

Berdasarkan Tabel 4.6, diperoleh persamaan regresi linear ganda $Y = -66,560 + 3,328X_1 + 4,364X_2 + 0,203X_3 + 43,915X_4$. Dengan penjelasan sebagai berikut.

- Koefisien regresi X_1 sebesar 3,328 menyatakan bahwa setiap kenaikan satu skor modal akan meningkatkan nilai volume produksi sebesar 3,328. Dan sebaliknya, jika skor modal turun satu skor, maka nilai volume produksi juga diprediksi mengalami penurunan sebesar 3,328 dengan asumsi variabel lain bernilai tetap.
- Koefisien regresi X_2 sebesar 4,364 menyatakan bahwa setiap kenaikan satu skor bahan baku akan meningkatkan nilai volume produksi sebesar 4,364. Dan sebaliknya, jika skor bahan baku turun satu skor, maka nilai volume produksi juga diprediksi mengalami penurunan sebesar 4,364 dengan asumsi variabel lain bernilai tetap.
- Koefisien regresi X_3 sebesar 0,203 menyatakan bahwa setiap kenaikan satu skor tenaga kerja akan meningkatkan nilai volume produksi sebesar 0,203. Dan sebaliknya, jika skor tenaga kerja turun satu skor, maka nilai volume produksi juga diprediksi mengalami penurunan sebesar 0,203 dengan asumsi variabel lain bernilai tetap.
- Koefisien regresi X_4 sebesar 43,915 menyatakan bahwa setiap kenaikan satu skor teknologi akan meningkatkan nilai volume produksi sebesar 43,915. Dan sebaliknya, jika skor teknologi turun satu skor, maka nilai volume produksi juga diprediksi mengalami penurunan sebesar 43,915 dengan asumsi variabel lain bernilai tetap.

Uji Hipotesis

Uji T Parsial

Uji T digunakan untuk menguji signifikansi hubungan antara masing-masing variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y). Pengambilan keputusan pada uji parsial dapat mengacu pada salah satu atau dua kriteria berikut.

- Jika nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka variabel independen memiliki pengaruh terhadap variabel dependen dengan kata lain H_0 ditolak dan H_a diterima. Nilai t_{tabel} diperoleh dari formula sebagai berikut.

$$\left(\frac{\alpha}{2}; n - k - 1\right)$$

$$= \left(\frac{0,05}{2}; 23 - 4 - 1\right)$$

$$= (0,025; 23 - 4 - 1)$$

$$= (0,025; 18)$$

$$= 2,445 \text{ didapat dengan bantuan excel melalui formula } =TINV(0,025; 18)$$

- Jika nilai sig. $< 0,05$, maka variabel independen memiliki pengaruh terhadap variabel dependen dengan kata lain H_0 ditolak dan H_a diterima.

Berdasarkan Tabel 4.5. didapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan ada tidaknya hubungan antara masing-masing variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y). Berikut hasil uji t dalam penelitian ini sebagai berikut

- Pengaruh modal (X1) terhadap volume produksi Advertising (Y) di Kabupaten Bojonegoro

Hipotesis:

- H_0 : tidak ada pengaruh modal (X1) terhadap volume produksi Advertising (Y) di Kabupaten Bojonegoro
- H_a : ada pengaruh modal (X1) terhadap volume produksi Advertising (Y) di Kabupaten Bojonegoro

Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh modal (X1) terhadap volume produksi Advertising (Y) di Kabupaten Bojonegoro dapat dilihat dari nilai signifikansi dan nilai t-test. Pada Tabel 4.5 dari output Coefficients^a tertulis bahwa modal (X1) mempunyai signifikansi 0,137 dan nilai $t_{hitung} = 1,555$. Sedangkan nilai $t_{tabel} = 2,445$. Karena taraf nilai Sig. = 0,137 > 0,05 dan $t_{hitung} = 1,555 < t_{tabel} = 2,445$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Artinya bahwa tidak ada pengaruh modal (X1) terhadap volume produksi Advertising (Y) di Kabupaten Bojonegoro.

- b. Pengaruh bahan baku (X2) terhadap volume produksi Advertising (Y) di Kabupaten Bojonegoro

Hipotesis:

- 1) H_0 : tidak ada pengaruh bahan baku (X2) terhadap volume produksi Advertising (Y) di Kabupaten Bojonegoro
- 2) H_a : ada pengaruh bahan baku (X2) terhadap volume produksi Advertising (Y) di Kabupaten Bojonegoro

Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh bahan baku (X2) terhadap volume produksi Advertising (Y) di Kabupaten Bojonegoro dapat dilihat dari nilai signifikansi dan nilai t-test. Pada Tabel 4.5 dari output Coefficients^a tertulis bahwa modal (X1) mempunyai signifikansi 0,000 dan nilai $t_{hitung} = 5,993$. Karena taraf nilai Sig. = 0,000 < 0,05 dan $t_{hitung} = 5,993 > t_{tabel} = 2,445$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya bahwa ada pengaruh bahan baku (X2) terhadap volume produksi Advertising (Y) di Kabupaten Bojonegoro.

- c. Pengaruh tenaga kerja (X3) terhadap volume produksi Advertising (Y) di Kabupaten Bojonegoro

Hipotesis:

- 1) H_0 : tidak ada pengaruh tenaga kerja (X3) terhadap volume produksi Advertising (Y) di Kabupaten Bojonegoro
- 2) H_a : ada pengaruh tenaga kerja (X3) terhadap volume produksi Advertising (Y) di Kabupaten Bojonegoro

Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh tenaga pekerja (X3) terhadap volume produksi Advertising (Y) di Kabupaten Bojonegoro dapat dilihat dari nilai signifikansi dan nilai t-test. Pada Tabel 4.5 dari output Coefficients^a tertulis bahwa tenaga kerja (X3) mempunyai signifikansi 0,007 dan nilai $t_{hitung} = 3,047$. Karena taraf nilai Sig. = 0,007 < 0,05 dan $t_{hitung} = 3,047 > t_{tabel} = 2,445$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya bahwa ada pengaruh tenaga kerja (X3) terhadap volume produksi Advertising (Y) di Kabupaten Bojonegoro.

- d. Pengaruh teknologi (X4) terhadap volume produksi Advertising (Y) di Kabupaten Bojonegoro.

Hipotesis:

- 1) H_0 : tidak ada teknologi (X4) terhadap volume produksi Advertising (Y) di Kabupaten Bojonegoro
- 2) H_a : ada pengaruh teknologi (X4) terhadap volume produksi Advertising (Y) di Kabupaten Bojonegoro

Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh teknologi (X4) terhadap volume produksi Advertising (Y) di Kabupaten Bojonegoro dapat dilihat dari nilai signifikansi dan nilai t-test. Pada Tabel 4.5 dari output Coefficients^a tertulis bahwa teknologi (X4) mempunyai signifikansi 0,021 dan nilai $t_{hitung} = 2,538$. Karena taraf nilai Sig. = 0,021 < 0,05 dan $t_{hitung} = 2,538 > t_{tabel} = 2,445$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya

bahwa ada pengaruh teknologi (X4) terhadap volume produksi Advertising (Y) di Kabupaten Bojonegoro.

4.2.2. Uji F (Simultan)

Uji F bertujuan menguji signifikansi hubungan secara simultan atau bersama-sama antara seluruh variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y).

Berikut hasil uji F dari data modal, bahan baku, tenaga kerja, teknologi, dan volume produksi.

Tabel 4.7. UJI F

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	927958,135	4	231989,534	262,843	,000 ^b
	Residual	15887,082	18	882,616		
	Total	943845,217	22			

a. Dependent Variable: VolumeProduksi

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

Sumber: Data diolah dengan bantuan software SPSS Versi 22 (2024)

Berdasarkan hasil uji F pada Tabel 4.7 di atas, maka dapat diuraikan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima dengan nilai $f_{hitung} 262,843 > f_{tabel} 0,171788$ dan nilai Sig. $0,000 < 0,05$, yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya variabel independen secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen. Dengan demikian, berdasarkan hasil analisis data didapat simpulan bahwa secara simultan terdapat pengaruh positif dan signifikan anantara variabel modal (X1), bahan baku (X2), tenaga kerja (X3), dan teknologi (X4) terhadap variabel volume produksi (Y).

4.3.1.3. Koefisien Determinasi

Koefisien Determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besarkah kontribusi dari pengaruh variabel independen (X) terhadap kaitannya dengan variabel dependen (Y) dengan melihat nilai pada R Square dalam tabel Model Summary. Hasil output terkait model summary berikut.

Tabel 4.8. Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,992 ^a	,983	,979	29,709

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

Sumber: Data diolah dengan bantuan software SPSS Versi 22 (2024)

Pada output of Model Summary tertulis Adjusted R Square mempunyai nilai 0,979. Hal ini menunjukkan bahwa sumbangan pengaruh variabel modal, bahan baku, tenaga kerja, dan teknologi terhadap volume produksi sebesar 97,9%. Sedangkan sisanya sebesar 2,1% dipengaruhi oleh variabel lain selain modal, bahan baku, tenaga kerja, dan teknologi.

Pada output of Model Summary tertulis Standard Error of the Estimate mempunyai nilai 29,709. Standard Error of the Estimate adalah ukuran kesalahan prediksi. Dalam kasus ini, kesalahan dapat terjadi dalam memprediksi volume produksi sebesar 29,709.

Berdasarkan Tabel 4.6 dari output Coefficients^a tertulis bahwa modal (X1) mempunyai signifikansi 0,137 dan nilai $t_{hitung} = 1,555$. Sedangkan nilai $t_{tabel} = 2,445$. Karena taraf nilai Sig. = $0,137 > 0,05$ dan $t_{hitung} = 1,555 < t_{tabel} = 2,445$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Artinya bahwa tidak ada pengaruh modal (X1) terhadap volume produksi Advertising (Y) di Kabupaten Bojonegoro.

Temuan dalam penelitian ini adalah tidak ada pengaruh modal terhadap volume produksi Advertising di Kabupaten Bojonegoro. Modal yang dimaksud dalam penelitian ini adalah harta yang dimiliki untuk digunakan dalam menjalankan kegiatan usaha dengan tujuan memperoleh laba yang optimal sehingga diharapkan bisa meningkatkan pendapatan. Dalam penelitian ini modal merujuk pada biaya tetap yang dimiliki pelaku usaha. Temuan yang menunjukkan tidak ada pengaruh terhadap volume produksi dikarenakan beberapa hal, diantaranya penggunaan pinjaman untuk proses produksi atau adanya sistem uang muka saat pemesanan barang. Dengan demikian, modal berpengaruh namun tidak signifikan (Fathony & Mahardika, 2018).

Pada Tabel 4.6 dari output Coefficients^a tertulis bahwa modal (X1) mempunyai signifikansi 0,000 dan nilai $t_{hitung} = 5,993$. Karena taraf nilai $Sig. = 0,000 < 0,05$ dan $t_{hitung} = 5,993 > t_{tabel} = 2,445$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya bahwa ada pengaruh bahan baku (X2) terhadap volume produksi Advertising (Y) di Kabupaten Bojonegoro. Bahan baku berpengaruh terhadap volume produksi Advertising di Kabupaten Bojonegoro. Semakin banyak ketersediaan bahan baku, maka volume produksi advertising juga akan semakin banyak. Demikian sebaliknya, jika jumlah bahan baku terbatas, maka volume produksi advertising juga akan semakin menurun. Temuan sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Santoso et al., 2022); (Nurwahidah, 2022); dan (Monteski & Nurchaya, 2023) bahwa bahan baku berpengaruh terhadap volume produksi.

Pada Tabel 4.6 dari output Coefficients^a tertulis bahwa tenaga kerja (X3) mempunyai signifikansi 0,007 dan nilai $t_{hitung} = 3,047$. Karena taraf nilai $Sig. = 0,007 < 0,05$ dan $t_{hitung} = 3,047 > t_{tabel} = 2,445$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya bahwa ada pengaruh tenaga kerja (X3) terhadap volume produksi Advertising (Y) di Kabupaten Bojonegoro. Secara parsial, terdapat pengaruh tenaga kerja terhadap volume produksi Advertising di Kabupaten Bojonegoro. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Tangkowit et al., 2023); (Fikri & Anis, 2023).

Pada Tabel 4.6 dari output Coefficients^a tertulis bahwa teknologi (X4) mempunyai signifikansi 0,021 dan nilai $t_{hitung} = 2,538$. Karena taraf nilai $Sig. = 0,021 < 0,05$ dan $t_{hitung} = 2,538 > t_{tabel} = 2,445$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya bahwa ada pengaruh teknologi (X4) terhadap volume produksi Advertising (Y) di Kabupaten Bojonegoro. Secara parsial, terdapat pengaruh antara teknologi terhadap volume produksi Advertising di Kabupaten Bojonegoro. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Mahendra & Ayuningsasi, 2024); (Salsabilla et al., 2024). Berdasarkan hasil uji F pada Tabel 4.6 di atas, maka dapat diuraikan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima dengan nilai $f_{hitung} 262,843 > f_{tabel} 0,171788$ dan nilai $Sig. 0,000 < 0,05$, yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya variabel independen secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen. Dengan demikian, berdasarkan hasil analisis data didapat simpulan bahwa secara simultan terdapat pengaruh positif dan signifikan antara variabel modal (X1), bahan baku (X2), tenaga kerja (X3), dan teknologi (X4) terhadap variabel volume produksi (Y). Secara simultan terdapat pengaruh modal, bahan baku, tenaga kerja, dan teknologi terhadap volume produksi Advertising di Kabupaten Bojonegoro. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Agustina & Kartika, 2017); (Susanti & Andriyani, 2019); (Winangun, 2021); dan (Sulistyaningsih & Triyanto, 2024).

5. Conclusions

Berdasarkan hasil analisis data empiris dan pengujian statistik yang dilakukan, penelitian ini berhasil mengonfirmasi bahwa secara simultan variabel modal, bahan baku, tenaga kerja, dan teknologi berpengaruh signifikan terhadap volume produksi usaha periklanan di Kabupaten Bojonegoro. Hal ini menegaskan bahwa keberhasilan produksi dalam sektor industri kreatif sangat ditentukan oleh efektivitas pengelolaan dan optimalisasi faktor-faktor produksi tersebut secara terpadu.

Secara parsial, ditemukan bahwa **modal tidak berpengaruh signifikan** terhadap volume produksi, yang mengindikasikan bahwa besaran modal yang dimiliki oleh pelaku usaha belum tentu menjamin tingginya output produksi. Variabel **bahan baku, tenaga kerja, dan teknologi**, sebaliknya, terbukti memiliki **pengaruh signifikan** secara individu. Semakin tinggi kualitas dan kuantitas bahan baku, semakin optimal tenaga kerja yang tersedia, serta semakin canggih teknologi yang digunakan, maka semakin besar pula volume produksi yang dihasilkan.

Temuan ini mencerminkan realitas lapangan bahwa akses terhadap faktor produksi non-keuangan (seperti bahan baku berkualitas dan teknologi tepat guna) seringkali menjadi determinan utama produktivitas di sektor UMKM periklanan. Dengan demikian, pelaku usaha perlu memperhatikan aspek manajerial dan teknis secara lebih komprehensif daripada sekadar ketergantungan pada pembiayaan.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini memberikan kontribusi teoretis bagi kajian ekonomi produksi mikro serta rekomendasi praktis bagi pelaku UMKM dan pembuat kebijakan dalam merancang strategi peningkatan kapasitas produksi berbasis efisiensi faktor input. Penelitian ini juga membuka ruang bagi studi lanjutan terkait dinamika faktor produksi lainnya seperti inovasi desain, jejaring pasar, dan digitalisasi distribusi.

6. Credit Authorship Contribution Statement

Ahmad Khubbi Izzuddin: Conceptualization, Data curation, Formal Analysis, Funding acquisition, Investigation, Project administration, Resources, Software, Validation, Visualization, Writing – original draft, and Writing – review & editing. **Hartiningsih Astuti, dan Dwi Irnawati:** Conceptualization, Supervision, Validation, and Writing – review & editing.

7. References

- Admin. (2023). *Data Badan Pendapatan Daerah*. Pemerintah Kabupaten Bojonegoro.
- Agustina, S. Y., & Hadi, S. (2020). Tingkat Kesejahteraan Masyarakat Pengelola Minyak Bumi Tradisional di Bojonegoro. *Jurnal Ilmiah Ekonomi (JIE)*, 4(2), 339–353.
- Ali, M. M., Hariyati, T., Pratiwi, M. Y., & Afifah, S. (2022). Metodologi Penelitian Kuantitatif dan Penerapannya dalam Penelitian. *Education Journal*, 2(2), 1–6.
- Aliyah, A. H. (2022). Peran Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) untuk Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat. *WELFARE Jurnal Ilmu Ekonomi*, 3(1), 64–72. <https://doi.org/10.37058/wlfr.v3i1.4719>
- Amin, A. A. (2015). Peranan Sektor Industri Pengolahan Terhadap Perekonomian Dan Penyerapan Tenaga Kerja Di Provinsi Sulawesi Utara. *Jurnal Sosial Ekonomi*, 1–23.
- Andriani, D. N. (2017). Pengaruh modal, tenaga kerja, dan bahan baku terhadap hasil produksi (studi kasus pabrik sepatu PT. Kharisma Baru Indonesia). *EQUILIBRIUM: Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Pembelajarannya*, 5(2), 151. <https://doi.org/10.25273/equilibrium.v5i2.1543>

- Anggi Astika, Sabirin Iskandar, & Nurmega Nurmega. (2023). Analisis Modal Kerja Pada PT. Kawasan Industri Makassar (Persero) Tahun 2019-2021. *Jurnal Manajemen Dan Ekonomi Kreatif*, 2(1), 120–131. <https://doi.org/10.59024/jumek.v2i1.283>
- Anggraeni, I., Priatna, H., & Madaniah, D. (2020). Pengaruh Biaya Bahan Baku Dan Biaya Tenaga Kerja Terhadap Volume Produksi Pada CV Ismaya Citra Utama. *Jurnal Ilmiah Akuntansi*, 11(2), hlm 22-32.
- Belvage, R. H. (2016). Strategi Penambang Minyak Tradisional di Tengah Meluasnya Kontrol Negara dalam Konteks Pengelolaan Sumber Daya Alam di Indonesia. *Jurnal Masyarakat & Budaya*, 18(3), 453–466.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2017). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage publications.
- Fauza, G., Sukanto, H., Sugiarto, C., Hadi, S., Astirin, O. P., Nurcahyo, W., & Prasetyo, A. (2021). Penerapan Teknologi Proses Produksi Untuk Meningkatkan Kapasitas Dan Kualitas Kecap Manis UKM Bumi Makmur Sejahtera. *SEMAR (Jurnal Ilmu Pengetahuan, Teknologi, Dan Seni Bagi Masyarakat)*, 10(2), 123. <https://doi.org/10.20961/semar.v10i2.46368>
- Filo, I. K. (2023). Pengaruh Faktor Produksi Yang Signifikan Terhadap Jumlah Produksi Ledre. *Botani : Publikasi Ilmu Tanaman Dan Agribisnis Vol 1 No 3 Juli 2023*, 1(3), 1–11.
- Ghozali, I. (2018). *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 25 (9th ed.)*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hasanah, H. (2017). Teknik-teknik observasi (Sebuah Alternatif Metode Pengumpulan Data Kualitatif Ilmu-ilmu Sosial). *At-Taqaddum*, 8(1), 21. <https://doi.org/10.21580/at.v8i1.1163>
- Hutapea, A., Koleangan, R. A. M., Rorong, I. P. F., Pembangunan, J. E., Ekonomi, F., & Ratulangi, U. S. (2020). Analisis Sektor Basis Dan Non Basis Serta Daya Saing Ekonomi Dalam Peningkatan Pertumbuhan Ekonomi Kota Medan. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 20(03), 1–11.
- Isbah, U., & Iyan, R. Y. (2016). Analisis Peran Sektor Pertanian dalam Perekonomian dan Kesempatan Kerja di Provinsi Riau. *Jurnal Sosial Ekonomi Pembangunan, Tahun VII*(19), 45–54.
- Ishak, K. (2018). Faktor-faktor yang mempengaruhi pengangguran dan inflikasinya terhadap pembangunan di Indonesia. *Iqtishaduna: Jurnal Ilmiah Ekonomi Kita*, 9(2), 10.
- Ismaya, H., & Yulianti, S. I. (2022). Sistem Pengelolaan Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) pada Usaha Tempe terhadap Peningkatan Pendapatan Masyarakat di Desa Kedungadem Kecamatan Kedungadem Kabupaten Bojonegoro. *Prosiding Seminar Nasional Hybrid*, 3, 147–154.
- Jawa, B., Amtiran, P. Y., & Ndoen, W. M. (2020). Analisis Titik Impas Volume Produksi Produk Batako Di Ribas Batako Kabupaten Kupang. *Journal of Management : Small and Medium Enterprises (SMEs)*, 12(2), 167–178. <https://doi.org/10.35508/jom.v12i2.2690>
- John W. Creswell. (2019). Penelitian Kualitatif & Desain Riset (Memilih di antara Lima Pendekatan). In *Mycological Research* (Vol. 94, Issue 3).

- Lukitaningsih, A. (2013). Iklan yang efektif sebagai strategi komunikasi pemasaran. *Jurnal Ekonomi Dan Kewirausahaan*, 13(2), 116–129.
- Magdalena, H., & Santoso, H. (2023). Kajian Faktor - Faktor Pendukung Industri Rumahan Bangka Belitung Berbasis AHP. *Informatics Journal*, 8(3), 224–233.
- Marianingsih, I., & Rosiki, H. (2023). Mudharabah sebagai Alternatif Pembiayaan yang Potensial untuk Peningkatan Pengembangan pada UMKM. *Al-Kharaj: Jurnal Ekonomi, Keuangan & Bisnis Syariah*, 6(3), 1652–1663. <https://doi.org/10.47467/alkharaj.v6i3.4365>
- Mita, R. (2015). Wawancara Sebuah Interaksi Komunikasi Dalam Penelitian Kualitatif. In *Jurnal Ilmu Budaya* (Vol. 11, Issue 2, pp. 71–79).
- Muslinawati, R. (2018). Penerapan Strategi Pemasaran Personal Selling Dalam Meningkatkan Penjualan Pada Multindo Optik Di Kabupaten Bojonegoro. *Jurnal Manajemen*, 4(1), 866. <https://doi.org/10.30736/jpim.v4i1.228>
- Nasrun, A. P., Nujum, S., & Sufri, M. (2022). Pengaruh Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) Dalam Mengatasi Kemiskinan Dan Pengangguran di Kota Makassar. *Tata Kelola Jurnal Magister Manajemen Universitas Muslim Indonesia*, 9(1), 78–87.
- Nasution, D. P. (2023). *Keterkaitan UMKM dalam Mengurangi Kemiskinan*. Tahta Media Group.
- Ningrat, N. K., & Gunawan, S. (2023). Pengendalian Persediaan Bahan Baku Untuk Meningkatkan Efisiensi Biaya Persediaan Dengan Menggunakan Metode Eoq (Economic Order Quantity) Di Ukm Kerupuk Nusa Sari Kecamatan Cimaragas Kabupaten Ciamis. *Jurnal Industrial Galuh*, 5(1), 18–28. <https://doi.org/10.25157/jig.v5i1.3058>
- Nurhayani. (2022). Analisis Sektor Industri Manufaktur. *Jurnal Paradigma Ekonomika*, 17(3), 2085–1960.
- Oktavia, N. S. (2021). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Gambir. *Jurnal Menara Ekonomi: Penelitian Dan Kajian Ilmiah Bidang Ekonomi*, 7(2), 74–80. <https://doi.org/10.31869/me.v7i2.2709>
- Oktaviyana, N., Tarman, M., & Widjaya, D. S. (2022). Pengaruh Kualitas Pelayanan, Harga, Lokasi Dan Kelengkapan Produk. *Jurnal Ilmiah Mandala Education (JIME)*, 8(3), 2083–2090.
- Pallasa, D. A., & Astuti, H. (2023). Pengaruh Media Sosial dan Word of Mouth Terhadap Keputusan Pembelian Produk Herbalife Nutrition. *JEMeS Jurnal Ekonomi Manajemen Dan Sosial*, 6(1), 17–22.
- Pandini, I., & Hwihanus, H. (2024). Analisis Faktor yang Mempengaruhi Kinerja Keuangan PT Gudang Garam Tbk Tahun 2019-2022. *Jurnal Ekonomi, Bisnis, Dan Manajemen (EBISMEN)*, 3(1), 229–239.
- Pradnyawati, I. G. A. B., & Cipta, W. (2021). Pengaruh Luas Lahan, Modal dan Jumlah Produksi Terhadap Pendapatan Petani Sayur di Kecamatan Baturiti. *Ekuitas: Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 9(1), 93. <https://doi.org/10.23887/ekuitas.v9i1.27562>
- Pratama, H. O. (2018). Perilaku konsumen dalam memasang iklan di B-One TV Bojonegoro. *Jurnal Ilmu Manajemen*, 4(1), 81–94.
- Rahmah, A. N., & Widodo, S. (2019). Peranan Sektor Industri Pengolahan dalam

- Perekonomian di Indonesia dengan Pendekatan Input – Output Tahun 2010 – 2016. *Economie: Jurnal Ilmu Ekonomi*, 1(1), 14. <https://doi.org/10.30742/economie.v1i1.819>
- Roring, C., Kawung, G. M. V, Wauran, P. C., Pembangunan, J. E., Ekonomi, F., & Ratulangi, U. S. (2019). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Jumlah Produksi Petani Bunga Di Kota Tomohon. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 19(01), 78–87.
- Safira, S., & Juliansyah, H. (2019). Pengaruh Modal Dan Tenaga Kerja Terhadap Produksi Air Minum Dalam Kemasan (Amdk) Pada Pt. Ima Montaz Sejahtera Kota Lhokseumawe. *Jurnal Ekonomi Pertanian Unimal*, 2(2), 65. <https://doi.org/10.29103/jepu.v2i2.680>
- Safuan. (2017). Pengaruh Peningkatan Volume Produksi Dan Peningkatan Biaya Pemeliharaan Terhadap Pendapatan. *Jurnal Inspirasi Bisnis Dan Manajemen*, 1(2), 113. <https://doi.org/10.33603/jibm.v1i2.667>
- Sihabudin, Wibowo, D., Mulyono, S., Kusuma, J. W., Arofah, I., Ningsi, B. A., Saputra, E., Purwasih, R., & Syaharuddin. (2021). *Ekonometrika Dasar Teori dan Praktik Berbasis SPSS*. CV. Pena Persada.
- Sitorus, F. O., & Fadilah, Rahmatul. (2022). Analisis Aspek Produksi Dalam Studi Kelayakan Bisnis. *El-Mujtama: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 186–192. <https://doi.org/10.47467/elmujtama.v2i2.940>
- Sugiyono. (2017). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R & D*. Alfabeta.
- Supriyanto. (2012). Pemberdayaan Usaha Mikro, Kecil Dan Menengah (umkm) Di Kota Malang Berbasis Webgis.5. *Jurnal Ekonomi & Pendidikan*, 3 No. 1, 1–16.
- Wahyuni, W., Fatih, M. L., Syahrani Hsb, R. M., Sakina, S., & Suhairi, S. (2022). Analisis Studi Kelayakan Bisnis Dalam Aspek Produksi. *VISA: Journal of Vision and Ideas*, 2(2), 126–134. <https://doi.org/10.47467/visa.v2i2.960>
- Widiawati, A., Sari, A. N., Marjania, D., Nurhamidah, E. A., & Suherman, U. (2024). Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dengan Metode Economic Order Quantity Pada CV. Dika Jok Jenggawah. *Manajemen Kreatif Jurnal (MAKREJU)*, 2(1), 78–85. <https://doi.org/10.37849/midi.v18i2.122>
- Wulansari, W., & Kumaidi, K. (2016). Analisis Kesalahan Konsep Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Ujian Nasional Matematika SD. *Jurnal Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Malang*, 21(1), 97–105.
- Zaelani, I. R. (2019). Peningkatan Daya Saing Umkm Indonesia: Tantangan Dan Peluang Pengembangan Iptek. *Jurnal Transborders*, 3(1), 15. <https://doi.org/10.23969/transborders.v3i1.1746>
- Zainudin, M., Subali, B., & Jailani. (2019). Construct validity of mathematical creativity instrument: First-order and second-order confirmatory factor analysis. *International Journal of Instruction*, 12(3), 595–614. <https://doi.org/10.29333/iji.2019.12336a>
- Zulyanti, N. R. (2016). Analisis pengaruh kualitas alat produksi, harga bahan baku, pemakaian bahan baku, jumlah tenaga kerja terhadap volume produksi (studi kasus pada industri sarung tenun di desa Parengan Maduran). *Jurnal Penelitian Ekonomi Dan Akuntansi*, 1(3), 159–170.