

FAKTOR YANG MEMENGARUHI PENERAPAN DIGITAL MARKETING SERTA DAMPAKNYA TERHADAP KINERJA USAHA MIKRO DAN KECIL (UMK) PANGAN DI INDONESIA

Ratih Septiyanti¹, Nia Rosiana², Maryono³

¹Magister Sains Agribisnis, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor

^{2,3}Departemen Agribisnis, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor

Jl. Kamper Wing 4 Level 5 Kampus IPB Dramaga, Indonesia

e-mail : ¹ratihseptiyanti@apps.ipb.ac.id

(Diterima 20 Agustus 2025/Revisi 9 Januari 2026/Disetujui 13 Maret 2026)

ABSTRACT

The rapid growth of internet users increases digital market opportunities. However, few MSEs utilize the internet for marketing purposes. This study analyzes the factors influencing business actors' decisions to implement digital marketing in Micro and Small Enterprises (MSEs) in the food sector and its impact on business performance. This study uses data from the 2021 Micro and Small Industry (VIMK) survey by the Central Statistics Agency (BPS). The analytical methods used were the logit regression model and Propensity Score Matching (PSM). The results show that business innovation, education level, number of employees, legal status, partnerships, participation in business associations, and government assistance have a positive influence, while the age of the entrepreneur and business experience have a negative influence on the decision to implement digital marketing. Meanwhile, the impact of digital marketing implementation has been proven to improve business performance, as indicated by the average turnover, profit, and market reach of entrepreneurs who implement digital marketing being higher than those who do not implement digital marketing. This research shows that efforts to ensure equitable implementation need to be designed inclusively by strengthening the supporting ecosystem, the benefits of digital marketing can be felt more evenly by food MSMEs.

Keywords: *Business performance, digital marketing, impact analysis, micro and small enterprises, propensity score matching (PSM)*

ABSTRAK

Pesatnya perkembangan pengguna internet meningkatkan peluang pasar digital. Namun demikian, masih sedikit UMK yang memanfaatkan internet dengan tujuan pemasaran. Penelitian ini menganalisis faktor yang memengaruhi keputusan pelaku usaha dalam menerapkan *digital marketing* pada Usaha Mikro dan Kecil (UMK) sektor pangan serta dampaknya terhadap kinerja usaha. Penelitian ini menggunakan data dari survei Industri Mikro dan Kecil (VIMK) tahun 2021 oleh Badan Pusat Statistik (BPS). Metode analisis yang digunakan adalah model regresi logit dan *Propensity Score Matching* (PSM). Hasil penelitian menunjukkan bahwa inovasi usaha, tingkat pendidikan, jumlah tenaga kerja, status legalitas usaha, kemitraan, keikutsertaan dalam asosiasi bisnis dan bantuan pemerintah berpengaruh positif sedangkan umur pelaku usaha dan pengalaman usaha berpengaruh negatif terhadap keputusan penerapan *digital marketing*. Faktor finansial yang merupakan variabel modal sendiri serta akses terhadap kredit tidak memengaruhi keputusan pelaku usaha menerapkan *digital marketing*. Sementara itu, dampak penerapan *digital marketing* terbukti meningkatkan kinerja usaha ditunjukkan dengan rata-rata omset, profit dan jangkauan pasar pelaku usaha yang menerapkan *digital marketing* lebih tinggi dibandingkan yang tidak menerapkan *digital marketing*. Penelitian ini menunjukkan bahwa upaya pemerataan implementasi perlu dirancang secara inklusif melalui penguatan ekosistem pendukung agar manfaat *digital marketing* dapat dirasakan secara lebih merata oleh UMK pangan.

Kata kunci: *Analisa dampak, digital marketing, usaha mikro dan kecil, kinerja usaha, propensity score matching (PSM)*

PENDAHULUAN

Pesatnya perkembangan pengguna internet menjadi faktor utama dalam mendukung penetrasi pasar digital. Berdasarkan informasi dari Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet (APJII) (2024), penetrasi pengguna internet di Indonesia mencapai 79,5 persen yaitu 221.563.479 jiwa. Angka ini terus mengalami peningkatan dari tahun 2018. Selain itu, intensitas penggunaan internet oleh masyarakat Indonesia juga menghabiskan waktu selama 7 jam 38 menit per hari (WeAreSocial Agency, 2024). Perkembangan digital dalam era globalisasi berdampak pada berbagai lini kehidupan termasuk perubahan perilaku konsumen dalam berbelanja (Thaha *et al.*, 2021). Data ini menunjukkan bahwa tingkat penetrasi pasar di dunia digital cukup besar. Seiring dengan meningkatnya pasar potensial dalam dunia digital, daya tarik pemasaran digital juga meningkat dan menjadi solusi bagi kendala pemasaran UMK.

Kesulitan UMK dalam memasarkan produknya menjadi kendala kedua terbesar yang dihadapi oleh UMK yaitu 21 persen dari total UMK yang mengalami kendala (BPS, 2023). Hal ini disebabkan karena UMK terfokus pada kegiatan produksi barang dan jasa. Selain itu, UMK pada umumnya tidak memiliki sumber daya untuk mencari, mengembangkan, atau memperluas pasar (Tambunan, 2022). Di fase pasca pandemi Covid-19, segala sesuatu yang dilakukan oleh pelaku usaha dan konsumen juga mengalami perubahan dengan pengurangan interaksi secara langsung sehingga aktivitas digital meningkat (Purba *et al.*, 2021). Sehingga diperlukan praktik pemasaran yang mempermudah UMK dalam memasarkan produk atau jasa dengan memperluas jangkauan pasar.

Digital marketing merupakan penggunaan teknologi dalam upaya memasarkan barang, jasa, informasi, ide melalui internet, iklan bergambar dan media elektronik lainnya (Pradhan *et al.*, 2018). Terdapat pengaruh positif *digital marketing* dalam meningkatkan komunikasi komersial ke akses pasar yang lebih besar, meningkatkan efektivitas serta

efisiensi bisnis yang berdampak pada perluasan pelanggan dan menghasilkan kuantitas penjualan yang lebih tinggi akibat peningkatan produktivitas (Ouaida dan Hajjar, 2018). Namun, peluang tersebut masih sulit untuk dijangkau UMK karena hanya 36,81 persen unit UMK yang sudah menggunakan internet dan hanya 41,25 persen tujuan usaha UMK menggunakan internet adalah untuk melakukan kegiatan pemasaran (BPS, 2023). Penggunaan internet sebagai media pemasaran masih belum optimal. Kurangnya kemampuan pelaku usaha dalam menggunakan teknologi informasi digital menjadi sebuah kendala yang perlu diperhatikan. Penerapan pemasaran digital bergantung juga dari kemudahan penggunaannya sehingga dapat dipelajari dengan mudah oleh pelaku usaha. Kompleksitas dari media pemasaran digital mengurangi niat pelaku usaha untuk menggunakannya (Dlodlo dan Dhurup, 2013). Hal ini perlu menjadi perhatian pemerintah melihat peluang pasar digital yang sangat besar.

UMK sektor pangan didefinisikan sebagai jenis UMK yang usahanya berkaitan dengan produksi, pengolahan, dan distribusi bahan makanan atau minuman yang berasal dari sumber daya alam, seperti pertanian, perkebunan, kehutanan, perikanan, peternakan, dan perairan. Karakteristik sektor pangan yang lebih dinamis dan kompetitif dapat menjadi indikasi bahwa peningkatan kinerja UMK dapat dilihat melalui perspektif yang berbeda. Perkembangan inovasi dan teknologi tidak secara langsung menempatkan UMK pada posisi yang menguntungkan. UMK yang bergerak di sektor pangan memiliki potensi yang besar di Indonesia. UMK di sektor pangan merupakan UMK dengan jumlah unit usaha terbanyak, yaitu 1,65 juta unit UMK, bahkan sektor ini mampu memberikan kontribusi jumlah usaha sebesar 39,80 persen dari total jumlah unit UMK nasional (BPS, 2023).

Rendahnya penerapan pemasaran digital oleh UMK di era digital dapat menurunkan produktivitas usaha UMK. UMK tidak dapat mengoptimalkan manfaat *platform digital* untuk memperluas jangkauan pasar, meningkatkan penjualan, mengoptimalkan kegiatan

operasional dengan biaya transaksi yang rendah serta mengatasi asimetri informasi dalam memasarkan produk (Feryanto dan Rosiana, 2021). Hal ini dapat membatasi kemampuan UMK dalam meningkatkan skala usaha, efisiensi biaya, dan menghasilkan produk serta layanan yang kompetitif. Produktivitas yang tidak optimal dapat menghambat kemampuan industri untuk berkembang sehingga kontribusi UMK terhadap ekonomi nasional juga rendah. UMK yang mendominasi usaha di Indonesia memiliki peran strategis dalam mendukung pembangunan ekonomi, terutama melalui penciptaan lapangan kerja dan pemerataan pendapatan. Penelitian terkait *digital marketing* penting untuk terus ditelaah agar dapat memberikan gambaran terkini terkait optimalisasi penerapan digitalisasi usaha di sektor pangan.

Penelitian-penelitian terdahulu yang mengkaji *digital marketing* pada UMK (Yusgiantoro *et al.* 2019; Kawira *et al.* 2019; Afifah dan Najib 2022; Purba *et al.* 2021) umumnya menggunakan data primer yang diperoleh melalui survei kuesioner kepada pelaku usaha dengan ukuran kinerja finansial. Dalam penelitian tersebut, tingkat penerapan *digital marketing* maupun kinerja usaha diukur berdasarkan persepsi dan penilaian subjektif responden, sehingga cakupan analisis terbatas pada sampel penelitian dan berpotensi dipengaruhi oleh bias persepsi. Berbeda dengan pendekatan tersebut, penelitian ini menggunakan data sekunder bersumber dari statistik resmi, dengan kinerja UMK diukur berdasarkan indikator usaha yang aktual, sehingga diharapkan mampu memberikan gambaran yang lebih objektif dan representatif mengenai dampak *digital marketing* terhadap kinerja finansial dan non finansial UMK terkait perluasan pasar.

Dengan menganalisis dampak *digital marketing* yang digunakan UMK khususnya sektor pangan terhadap kinerja usahanya, penelitian ini diharapkan mampu untuk memberikan wawasan yang lebih mendalam tentang bagaimana *digital marketing* dapat dioptimalkan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mem-

ngaruhi keputusan UMK sektor pangan dalam menerapkan *digital marketing* dan menganalisis dampak penerapannya terhadap kinerja usaha.

METODE

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diambil dari survei Industri Mikro dan Kecil tahun 2021 (VIMK-21) oleh Badan Pusat Statistik (BPS). Jenis data ini merupakan data *cross section* yang diambil dari UMK yang berjumlah 4.162.688 unit dengan sampel usaha sebanyak 82.870 unit usaha. Penelitian ini berfokus hanya menggunakan sampel UMK sektor pangan yang berdasarkan Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia (KBLI) berdigit 2, yaitu Industri Makanan (10), Minuman (11). Total sampel penelitian ini berjumlah 27.170 unit UMK. Dari jumlah UMK tersebut dilakukan klasifikasi menjadi dua bagian, yaitu UMK pangan yang menggunakan *digital marketing* sebanyak 7.777 unit usaha dan yang tidak menerapkan strategi *digital marketing* sebanyak 19.393 unit usaha.

REGRESI LOGIT BINER

Regresi logit merupakan metode analisis yang menjelaskan adanya hubungan antara variabel *dependent* (y) yang bersifat biner dengan variabel *independent* (x) (May dan Hosmer, 2003). Penggunaan regresi logistik dalam penelitian ini untuk mengidentifikasi faktor apa saja yang memengaruhi keputusan pelaku usaha UMK pangan dalam menggunakan *digital marketing* dalam biner 1 dan 0. Apabila keputusan pelaku usaha dalam menggunakan *digital marketing* bernilai 1 dan yang tidak menggunakan *digital marketing* bernilai 0. Adapun Chaffey dan Fiona (2016) mendefinisikan *digital marketing* sebagai upaya pemasaran menggunakan perangkat yang terhubung dengan internet untuk mencapai tujuan pemasaran. Dalam penelitian ini, UMK yang menerapkan *digital marketing* merupakan responden dalam VIMK-21 yang menggunakan platform terakses dengan internet.

Pada penelitian ini variabel yang digunakan dalam analisis faktor yang memengaruhi Keputusan menggunakan *digital marketing* disusun sesuai dengan *Technology-Organization-Environment (TOE) Framework* yaitu kerangka konseptual yang dikembangkan oleh Louis G. Tornatzky dan Mitchell Fleischer dalam buku mereka *The Processes of Technological Innovation* (1990). *TOE Framework* digunakan untuk menjelaskan faktor-faktor yang memengaruhi implementasi teknologi di tingkat organisasi. Teori terkait teknologi sebelumnya menitikberatkan pada karakteristik teknologi itu sendiri, seperti kemudahan penggunaan, keunggulan relatif, dan kompleksitas teknologi. Meskipun faktor-faktor teknis tersebut penting namun pendekatan ini kurang memperhatikan aspek internal organisasi yang juga memengaruhi proses teknologi. *TOE Framework* memberikan gambaran bahwa keberhasilan teknologi dalam organisasi tidak hanya ditentukan oleh kesiapan dan karakteristik teknologi, namun dipengaruhi juga oleh konteks organisasi dan lingkungan eksternal berupa pengaruh pasar, infrastruktur serta dukungan pemerintah (Baker, 2011). Sehingga model fungsi logit yang digunakan sebagai berikut :

$$\ln\left[\frac{p_1}{1-p_1}\right] = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_{12} x_{12} + \varepsilon$$

Dimana faktor teknologi (*technology*) disusun dari variabel X1 inovasi, faktor kesiapan organisasi (*organization*) disusun dengan variabel X2 lama pendidikan formal, X3 umur pelaku usaha, X4 tenaga kerja, X5 akses kredit, X6 pengalaman usaha, X7 modal sendiri, X8 status legalitas usaha, X9 pelatihan pemasaran, dan faktor lingkungan eksternal (*environment*) dibangun dengan variabel X10 kemitraan, X11 asosiasi/komunitas bisnis, X12 bantuan pemerintah.

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini didefinisikan secara operasional sebagai berikut:

- Inovasi usaha diukur menggunakan variabel dummy, di mana nilai 1 diberikan kepada UMK yang melakukan inovasi usaha, baik inovasi produk, proses, maupun pe-

masaran dalam penggunaan teknologi baru, dan nilai 0 diberikan kepada UMK yang tidak melakukan inovasi. Variabel ini diambil dari pertanyaan inovasi dalam VIMK 2021.

- Tingkat pendidikan pelaku usaha diukur berdasarkan lama pendidikan formal yang ditempuh oleh pelaku usaha, dinyatakan dalam satuan tahun.
- Umur pelaku usaha diukur berdasarkan usia pelaku usaha pada saat survei dilakukan, dinyatakan dalam satuan tahun.
- Jumlah tenaga kerja diukur berdasarkan jumlah pekerja yang terlibat dalam kegiatan usaha, dinyatakan dalam satuan orang.
- Pengalaman usaha diukur berdasarkan lama usaha beroperasi sejak didirikan hingga waktu survei, dinyatakan dalam satuan tahun.
- Akses terhadap kredit diukur menggunakan variabel dummy, di mana nilai 1 diberikan kepada UMK yang memperoleh kredit atau pembiayaan usaha, baik dari lembaga keuangan formal maupun non-formal, dan nilai 0 diberikan kepada UMK yang tidak memperoleh kredit.
- Modal sendiri diukur sebagai proporsi modal yang bersumber dari dana pribadi pelaku usaha terhadap total modal usaha, dinyatakan dalam satuan persen.
- Status legalitas usaha diukur menggunakan variabel dummy, di mana nilai 1 menunjukkan UMK yang memiliki legalitas usaha formal atau perizinan resmi, dan nilai 0 menunjukkan UMK yang tidak memiliki legalitas usaha.
- Pelatihan pemasaran diukur menggunakan variabel dummy, di mana nilai 1 diberikan kepada UMK yang pernah mengikuti pelatihan pemasaran atau pengembangan usaha, dan nilai 0 diberikan kepada UMK yang tidak pernah mengikuti pelatihan pemasaran.
- Kemitraan usaha diukur menggunakan variabel dummy, di mana nilai 1 diberikan kepada UMK yang menjalin kemitraan usaha dengan pihak lain, seperti pemasok, distributor, atau mitra pemasaran, dan ni-

lai 0 diberikan kepada UMK yang tidak menjalin kemitraan usaha.

- Keikutsertaan dalam asosiasi bisnis diukur menggunakan variabel dummy, di mana nilai 1 menunjukkan UMK yang tergabung dalam asosiasi, komunitas, atau kelompok usaha, dan nilai 0 menunjukkan UMK yang tidak tergabung dalam asosiasi bisnis.
- Bantuan pemerintah diukur menggunakan variabel dummy, di mana nilai 1 diberikan kepada UMK yang menerima bantuan, program, atau dukungan dari pemerintah, dan nilai 0 diberikan kepada UMK yang tidak menerima bantuan pemerintah.

ANALISA DAMPAK DENGAN PROPENSITY SCORE MATCHING (PSM)

Evaluasi dampak adalah metode penelitian empiris yang digunakan untuk mengukur efek kausal dari suatu intervensi terhadap hasil yang diinginkan. Evaluasi ini bertujuan untuk memastikan bahwa perubahan yang terjadi benar-benar disebabkan oleh intervensi, bukan oleh faktor lain. Salah satu konsep utama dalam evaluasi dampak adalah kontrafaktual, yaitu skenario hipotetis yang menggambarkan apa yang akan terjadi jika intervensi tidak dilakukan dengan adanya perbandingan (White and Raitzer, 2017).

Propensity Score Matching (PSM) adalah metode statistik yang digunakan dalam analisis dampak untuk mengurangi bias dalam evaluasi efek suatu intervensi atau perlakuan (*treatment*) dalam studi observasional. Metode ini mencocokkan kelompok yang menerima perlakuan (*treatment group*) dengan kelompok yang tidak menerima perlakuan (*control group*) berdasarkan *propensity score* yang telah diukur sesuai variabel *counfounding*. *Propensity score* sebagai probabilitas perkiraan suatu individu atau unit untuk menerima perlakuan berdasarkan karakteristik yang dapat diamati, yang diperoleh melalui regresi partisipasi. Metode ini mendukung evaluasi dampak, terutama dalam *propensity score matching* (PSM),

yang mencocokkan unit yang menerima perlakuan dengan unit yang tidak menerima perlakuan berdasarkan skor kecenderungan yang serupa. Dalam penelitian ini yang merupakan kelompok *treatment* adalah kelompok UMK yang menggunakan *digital marketing* sedangkan kelompok *control* adalah kelompok UMK yang tidak menggunakan *digital marketing*. Model estimasi PSM menggunakan pendekatan *Average Treatment on Treated* (ATT) dengan mengestimasi nilai *outcome* yang ingin diukur dalam penelitian ini, yaitu Y1 (omset), Y2 (profit), Y3 (jangkauan pasar). Model ATT dapat ditulis sebagai berikut ;

$$ATT = E [Y_1(1) - Y_1(0) | D=1]$$

$Y_1(1)$ = Potensial *outcome* UMK Pangan yang menggunakan *digital marketing* meliputi omset, profit dan jangkauan pasar

$Y_1(0)$ = Potensial *outcome* UMK Pangan yang tidak menggunakan *digital marketing* meliputi omset, profit dan jangkauan pasar

Omset dapat didefinisikan sebagai total pendapatan penjualan yang diperoleh usaha dalam periode satu tahun sebelum dikurangi biaya-biaya. Sementara itu, profit atau laba didefinisikan sebagai selisih antara omset dengan total biaya. Profit menggambarkan kemampuan usaha dalam mengelola efisiensi biaya serta menghasilkan keuntungan bersih.

Variabel jangkauan pasar UMK didefinisikan sebagai kemampuan usaha memasarkan produk ke luar wilayah pasar lokal tempat usaha beroperasi. Pemilihan variabel ini merujuk pada pendekatan Rifin (2019) yang memandang perluasan pasar sebagai indikator upgrading usaha dan hasil dari keputusan ekonomi pelaku UMK untuk memaksimalkan keuntungan melalui akses pasar yang lebih luas. Variabel diukur sebagai dummy dengan nilai 0 merupakan alokasi pemasaran yang dilakukan hanya didalam kota/kabupaten dan nilai 1 merupakan alokasi pemasaran di luar kota/kabupaten.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sektor pangan memiliki dinamika yang berbeda. Produk pangan bersifat *perishable* (mudah rusak), memiliki batas waktu konsumsi dan penanganan khusus terkait kualitas, keamanan dan distribusi (Wijaya et al., 2025). Karakteristik tersebut membuat strategi pemasaran perlu mempertimbangkan aspek kecepatan pengiriman, keterampilan dan jaminan mutu. Sektor ini berisiko kehilangan nilai jika proses distribusi dan penyimpanan tidak tepat.

Tabel 1. Deskriptif Statistik Responden UMK Pangan

Variabel	Non-DM		Digital Marketing	
	Mean	Sd.Dev	Mean	Sd.Dev
Omset (juta rupiah)	14,2	45,8	14,8	91,5
Profit (juta rupiah)	4,71	15,5	4,62	11,4
Jangkauan pasar (dummy)	0,20	0,40	0,21	0,41
Inovasi (dummy)	0,009	0,09	0,063	0,24
Pendidikan	7,904	4,26	10,49	3,64
Umur pelaku usaha	48,50	11,1	43,28	10,5
Kredit (dummy)	0,132	0,33	0,135	0,34
Tenaga kerja	2,010	1,41	2,317	1,85
Pengalaman usaha	16,44	10,5	12,55	8,35
Modal sendiri	93,75	19,8	93,48	20,3
Status legalitas usaha (dummy)	0,003	0,05	0,010	0,10
Pelatihan pemasaran (dummy)	0,012	0,11	0,013	0,11
Kemitraan (dummy)	0,060	0,23	0,097	0,29
Asosiasi bisnis (dummy)	0,007	0,08	0,020	0,14
Bantuan pemerintah (dummy)	0,064	0,24	0,101	0,30

Sumber : Hasil olah data , 2026

Karakteristik responden pada usaha Non-Digital Marketing (Non-DM) dan Digital Marketing menunjukkan bahwa rata-rata omset dan profit kedua kelompok relatif sebanding,

meskipun variasinya lebih besar pada usaha yang menerapkan *digital marketing*. Tingkat pendidikan pelaku usaha pengguna *digital marketing* lebih tinggi dibandingkan UMK yang tidak menerapkan *digital marketing*, sedangkan rata-rata umur responden berada pada kisaran usia produktif, yakni 43–48 tahun. Pengalaman usaha lebih panjang pada kelompok non pengguna *digital marketing*, sedangkan jumlah tenaga kerja yang terlibat relatif sedikit pada kedua kelompok yaitu berkisar dua orang. Struktur permodalan mayoritas masih bersumber dari modal sendiri dengan proporsi lebih dari 90 persen dengan akses terhadap kredit relatif terbatas. Selain itu, faktor lainnya seperti status legalitas usaha, pelatihan pemasaran, kemitraan, asosiasi bisnis, dan bantuan pemerintah masih menunjukkan angka yang rendah dan mengindikasikan minimnya dukungan eksternal terhadap pengembangan usaha.

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI KEPUTUSAN PELAKU USAHA DALAM MENERAPKAN DIGITAL MARKETING PADA UMK PANGAN

Berdasarkan hasil estimasi diperoleh bahwa variabel inovasi, tingkat pendidikan, dan jumlah tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan pada tingkat kepercayaan 99%. Kemampuan inovasi diperlukan jika suatu usaha ingin bertahan dalam lingkungan yang berubah cepat dan menjadi pendorong kesuksesan jangka panjang dalam usaha. Pada tabel 2 dapat dilihat bahwa variabel inovasi pada UMK pangan menunjukkan *odd ratio* sebesar 4,7884.

Nilai *odd ratio* tersebut mengindikasikan bahwa setiap UMK yang melakukan inovasi baik pada produk, teknologi maupun pemasaran dapat meningkatkan probabilitas penggunaan *digital marketing* hingga empat kali lebih besar dibandingkan pelaku usaha yang tidak melakukan inovasi dalam proses bisnisnya, dengan asumsi *ceteris paribus*. Hasil ini sejalan dengan temuan Hutahayan dan Yufra (2019) yang menunjukkan bahwa inovasi me-

rupakan faktor yang dapat meningkatkan daya saing UMK, khususnya dalam mendorong adopsi strategi pemasaran berbasis digital. Peningkatan inovasi pada UMK pangan membuat pelaku usaha menciptakan nilai tambah yang unik di pasar yang kompetitif terutama dalam mengadaptasi teknologi pemasaran (Wijaya et al., 2025).

Tabel 2. Hasil Estimasi Faktor yang Memengaruhi Keputusan UMK Sektor Pangan Menerapkan Digital Marketing

Variabel	Odd ratio	Z	P-value
Inovasi (dummy)	4,7884	16,65	0,000***
Tingkat Pendidikan	1,1380	31,32	0,000***
Umur pengusaha	0,9785	-14,31	0,000***
Kredit (dummy)	1,0275	0,37	0,708
Tenaga kerja	1,1249	12,86	0,000***
Pengalaman usaha	0,9742	-13,98	0,000***
Modal sendiri	0,999	0,06	0,950
Status legalitas usaha (dummy)	1,489	2,13	0,033**
Pelatihan pemasaran (dummy)	1,147	1,1	0,285
Kemitraan (dummy)	1,5644	8,40	0,000***
Asosiasi (dummy)	1,9038	4,95	0,000***
Bantuan pemerintah (dummy)	1,6170	9,30	0,000***
Konstanta	0,3243	-7,51	0,000
Jumlah observasi		27.170	
Pseudo R-squared		0,1109	
Prob>chi2		0,0000	
Chi-square		3609,75	

Ket : *signifikan pada $p < 0,1$, **signifikan pada $p < 0,05$, ***signifikan pada $p < 0,01$

Sumber : Hasil olahan data, 2026

Variabel tingkat pendidikan pada UMK pangan memiliki nilai odd ratio sebesar 1,1380. Hasil ini menunjukkan pengaruh positif dan signifikan terhadap keputusan pelaku usaha untuk menggunakan *digital marketing*. Nilai odd ratio ini mengindikasikan bahwa setiap tambahan satu tahun pendidikan formal akan meningkatkan peluang pelaku

usaha untuk menggunakan *digital marketing* sebesar 1,1380 dengan asumsi *ceteris paribus*. Temuan ini menggambarkan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan, semakin besar kemampuan pelaku usaha dalam memahami dan memanfaatkan teknologi digital untuk kegiatan pemasaran. Temuan ini juga menguatkan hasil penelitian Dlodlo dan Dhurup (2013) serta Eze et al. (2021) yang menyatakan bahwa tingkat pendidikan berperan dalam meningkatkan kemampuan pelaku usaha untuk memahami dan mengadopsi teknologi digital.

Variabel tenaga kerja memiliki nilai *odd ratio* sebesar 1,1249 yang berarti berpengaruh positif dan signifikan terhadap keputusan penggunaan *digital marketing*. Nilai odd ratio ini mengindikasikan bahwa setiap penambahan satu orang tenaga kerja akan meningkatkan peluang penggunaan *digital marketing* sebesar 1,1249 dengan asumsi *ceteris paribus*. Hal ini menunjukkan bahwa usaha dengan jumlah tenaga kerja lebih banyak cenderung memiliki kapasitas operasional yang lebih besar untuk mengelola pemasaran digital.

Sedangkan umur pelaku usaha dan pengalaman usaha memiliki pengaruh negatif dan signifikan pada tingkat kepercayaan 99%. Variabel umur pelaku usaha memiliki nilai odd ratio sebesar 0,9785 yang menunjukkan pengaruh negatif dan signifikan terhadap keputusan penggunaan *digital marketing*. Nilai ini mengindikasikan bahwa setiap tambahan satu tahun umur pengusaha akan menurunkan peluang penggunaan *digital marketing* sebesar 0,9785 dengan asumsi *ceteris paribus*. Variabel pengalaman usaha memiliki nilai odd ratio sebesar 0,9742 dan memiliki pengaruh negatif yang signifikan terhadap keputusan penggunaan *digital marketing*. Nilai ini menunjukkan bahwa setiap tambahan satu tahun pengalaman usaha akan menurunkan peluang penggunaan *digital marketing* sebesar 0,9742 kali dengan asumsi variabel lain konstan. Temuan ini mengindikasikan bahwa pelaku usaha yang sudah lama beroperasi cenderung lebih mengandalkan metode pemasaran konvensional dibandingkan teknologi digital. Hasil ini konsisten dengan penelitian

Dlodlo dan Dhurup (2013) yang menemukan bahwa pelaku usaha yang lebih tua dan berpengalaman cenderung mempertahankan metode pemasaran konvensional dibandingkan mengadopsi teknologi digital.

Hasil ini menunjukkan bahwa pelaku usaha yang lebih muda cenderung lebih terbuka terhadap adopsi teknologi digital dibandingkan pengusaha yang lebih tua. Hasil ini selaras dengan penelitian Eze et al., (2021) dan Dlodlo dan Dhurup (2013) yaitu tingkat pendidikan memiliki pengaruh terhadap penggunaan *digital marketing* sehingga para pelaku usaha yang berpendidikan tinggi dan berusia di bawah 39 tahun lebih terbuka dalam mengadopsi teknologi digital serta memiliki wawasan dan pengetahuan tentang penciptaan nilai yang lebih baik sehingga mendorong untuk berinovasi.

Variabel status legalitas usaha memiliki nilai odd ratio sebesar 1,489 dengan tingkat kepercayaan 95% ($p\text{-value} = 0,033$) menunjukkan pengaruh positif dan signifikan terhadap keputusan penggunaan *digital marketing*. Nilai ini menunjukkan bahwa pelaku usaha yang memiliki status legalitas usaha formal seperti CV, PT, Firma maupun yayasan memiliki peluang 1,4821 lebih besar untuk menggunakan *digital marketing* dibandingkan pelaku usaha yang tidak berbadan hukum. Usaha formal memiliki akses yang lebih baik terhadap sumber daya, modal, serta dukungan kelembagaan sehingga mampu berpartisipasi lebih optimal dalam ekonomi digital (Anakpo et al., 2023). Hal ini menunjukkan bahwa legalitas usaha dapat meningkatkan kredibilitas dan kepercayaan konsumen sehingga mendorong penggunaan *digital marketing* terutama pada sektor pangan yang membutuhkan kepercayaan terkait kualitas produk.

Faktor eksternal lainnya seperti kemitraan, keanggotaan pada asosiasi bisnis, dan bantuan pemerintah memiliki hasil yang signifikan dan positif pada tingkat kepercayaan 99%. Variabel kemitraan pada UMK pangan memiliki nilai odd ratio sebesar 1,5644 menunjukkan bahwa keberadaan kemitraan berpengaruh positif terhadap keputusan pelaku usaha menggunakan *digital marketing*. Nilai

odd ratio ini mengindikasikan bahwa pelaku usaha yang menjalin kemitraan memiliki 1,5644 lebih berpeluang untuk menggunakan *digital marketing* dibandingkan pelaku usaha yang tidak melakukan kemitraan, dengan asumsi variabel lain konstan. Temuan ini mencerminkan bahwa dalam sektor pangan, kemitraan baik dengan pemasok, distributor, lembaga keuangan, maupun lembaga pendukung lainnya dapat memberikan dukungan pengetahuan, teknologi, dan jaringan pemasaran yang mempermudah pemanfaatan *digital marketing*. Temuan ini sejalan dengan Halik et al. (2019) dan Ulhaq et al. (2022) yang menunjukkan bahwa kemitraan usaha berperan dalam mempermudah UMK mengakses jaringan pemasaran dan teknologi digital. Dimana danya kemitraan dapat mengurangi hambatan pemasaran dengan adanya kepastian hasil penjualan (Halik et al., 2019). Selain itu, tekanan pasar yang muncul dari perubahan perilaku konsumen menjadi faktor utama yang mendorong pelaku usaha untuk bermitra dengan *online food delivery platforms* seperti *GrabFood*, *GoFood*, dan *ShopeeFood* (Ulhaq et al., 2022). Konsumen saat ini menuntut kecepatan, kenyamanan, dan akses yang lebih mudah terhadap produk kuliner. Proses kemitraan ini sekaligus menuntut UMK untuk mengaplikasikan praktik *digital marketing*, mulai dari pengelolaan konten visual produk, pemanfaatan promosi berbasis aplikasi (voucher, flash sale, rekomendasi algoritmik) hingga integrasi dengan media sosial untuk memperkuat visibilitas produk.

Variabel asosiasi pada UMK pangan memiliki nilai odd ratio sebesar 1,9038. Hasil ini menunjukkan bahwa keterlibatan dalam asosiasi atau komunitas usaha berpengaruh positif dan signifikan terhadap keputusan pelaku usaha untuk menggunakan *digital marketing*. Nilai odd ratio ini mengindikasikan bahwa pelaku usaha yang tergabung dalam asosiasi 1,9038 kali lebih berpeluang dalam menggunakan *digital marketing* dibandingkan dengan pelaku usaha yang tidak tergabung asosiasi asumsi ceteris paribus. Hasil ini mendukung teori difusi inovasi Rogers (2003) yang menekankan pentingnya saluran inter-

personal dalam mendorong adopsi inovasi, termasuk strategi pemasaran digital pada UMK. Rogers (2003) menyampaikan bahwa saluran media massa relatif penting pada tahap pengetahuan sedangkan saluran interpersonal relatif lebih penting pada tahap persuasi dalam proses pengambilan keputusan inovasi. Keanggotaan dalam asosiasi juga mempermudah akses ke jaringan bisnis yang lebih luas dan membuka peluang kolaborasi yang mendorong adopsi strategi pemasaran modern guna meningkatkan daya saing produk pangan di pasar yang semakin kompetitif. Temuan ini menggarisbawahi bahwa di sektor pangan, asosiasi berperan sebagai wadah berbagi informasi, pelatihan, dan pengalaman terkait teknologi pemasaran, termasuk *digital marketing*.

Faktor eksternal seperti dukungan pemerintah merupakan faktor yang menentukan kebijakan UMK dalam mengadopsi teknologi untuk mendukung proses bisnis. Pemerintah memegang peran penting dalam menentukan regulasi di UMK melalui fasilitas dan aturan yang mengatur pola kerja dan daya saing UMK, termasuk kesiapan dan pola perilaku UMK dalam mengadopsi teknologi untuk mendukung proses bisnis. Dukungan pemerintah memengaruhi perilaku organisasi dalam mengadopsi *digital marketing* pada sektor pangan. Variabel bantuan pemerintah memiliki nilai odd ratio sebesar 1,6170 dengan nilai odd ratio ini mengindikasikan bahwa pelaku usaha yang menerima bantuan pemerintah memiliki peluang 1,6170 lebih besar dalam menggunakan *digital marketing* dibandingkan pelaku usaha yang tidak menerima bantuan dengan asumsi ceteris paribus. Hal ini menunjukkan bahwa di sektor pangan, bantuan pemerintah dapat meningkatkan kapasitas pelaku usaha untuk mengakses dan memanfaatkan teknologi pemasaran digital. Temuan ini menguatkan penelitian Ulhaq et al. (2022) yang menyatakan bahwa dukungan pemerintah dan keberadaan *supporting industries* berperan signifikan dalam meningkatkan adopsi *digital marketing* pada UMK sektor pangan. Ulhaq et al. (2022) juga menekankan bahwa

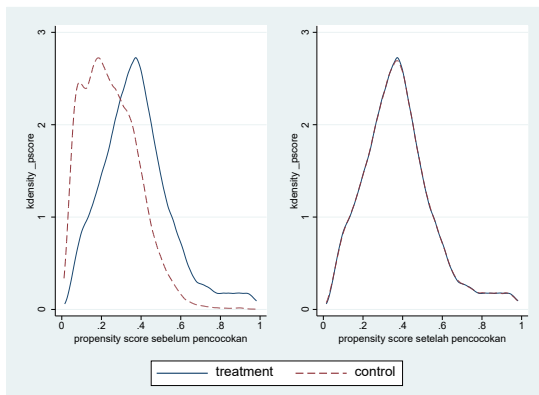
keberadaan *supporting industries* meliputi infrastruktur teknologi, layanan logistik, sistem pembayaran digital, dan rantai pasok merupakan faktor signifikan yang mendorong UMK pangan di Indonesia untuk menerapkan *digital marketing* terutama dalam bermitra dengan *online food delivery platform*.

Pada sektor pangan, variabel pelatihan pemasaran memiliki pengaruh positif tetapi tidak signifikan terhadap keputusan penggunaan *digital marketing* dengan nilai odd ratio sebesar 1,147 dan p-value 0,285. Kondisi ini menunjukkan bahwa partisipasi pelaku usaha dalam pelatihan pemasaran belum memberikan dorongan yang besar terhadap penerapan pemasaran berbasis digital.

Adapun persentase modal sendiri dan akses terhadap kredit tidak berpengaruh signifikan terhadap keputusan penggunaan *digital marketing* pada UMK pangan. Kondisi ini mengindikasikan bahwa besarnya modal yang dimiliki pelaku usaha maupun akses terhadap pembiayaan eksternal tidak menjadi faktor penentu dalam penggunaan *digital marketing*. Hal ini dikarenakan penggunaan platform digital pada UMK di sektor pangan ini sebagian besar masih sebatas pesan instan dan media sosial dengan fitur tidak berbayar sehingga relatif fleksibel dan dapat dijalankan dengan biaya rendah (BPS, 2021). Selain itu, Sebagian besar UMK kesulitan mengukur laba atas investasi pada teknologi pemasaran dengan fitur berbayar sehingga menyebabkan keraguan dalam mengadopsi teknologi dengan manfaat yang tidak terukur (Ocloo et al. 2020). Pelaku usaha tidak selalu membutuhkan tambahan modal atau pinjaman untuk mengimplementasikan *digital marketing* ini. Pelaku usaha akan lebih memprioritaskan penggunaan modal dan kredit untuk kebutuhan produksi, pengadaan bahan baku, atau operasional lainnya, sedangkan aktivitas pemasaran digital dapat dilakukan secara bertahap tanpa investasi besar di awal. Temuan ini memperlihatkan bahwa penerapan *digital marketing* di sektor pangan lebih dipengaruhi oleh faktor non-finansial.

DAMPAK PENERAPAN STRATEGI DIGITAL MARKETING TERHADAP KINERJA USAHA MIKRO DAN KECIL (UMK) PANGAN

Dampak *Digital Marketing* terhadap kinerja usaha diukur menggunakan analisis *Propensity Score Matching* (PSM). Pada gambar 1 menunjukkan *balance plot* dalam proses pencocokan kelompok partisipan dengan kelompok kontrol. Kondisi ini menunjukkan bahwa pada awalnya kelompok ini tidak memiliki kecocokan untuk dibandingkan dengan menggunakan analisis PSM dilakukan proses pencocokan sehingga kedua kelompok setara dan cocok untuk dibandingkan sehingga kesimpulan hasil *outcome* yang diukur dapat memberikan hasil yang tepat karena terbukti mengurangi bias di dalam sebaran data.



Gambar 1. Balance Plot Sebelum dan Sesudah Dilakukan Proses Pencocokan
Sumber : Data diolah (2026)

Hasil pencocokan ini dipertegas dengan hasil *common support* pada Tabel 3 yang menunjukkan bahwa tidak ada sebaran data yang berada diluar area support ditunjukkan dengan nol responden dalam *off support* sehingga data dapat digunakan untuk menjelaskan model analisa dampak PSM.

Tabel 3. Common Support Kovariat dalam Proses Pencocokan

Treatment	On Support	Off Support
Tidak menerapkan digital marketing	19.393	0
Menerapkan digital marketing	7.777	0
Jumlah Kovariat	27.170	0

Sumber : Hasil olahan data, 2026

Hasil dampak penerapan *digital marketing* terhadap kinerja usaha ini ditunjukkan oleh Tabel 4. Hasil ini menunjukkan bahwa perbedaan kinerja usaha yang diamati merupakan efek kausal dari penerapan *digital marketing*, setelah karakteristik awal antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol dibuat setara melalui proses pencocokan. Kinerja usaha ini diukur dengan tiga *outcome* capaian, yaitu omset, profit dan jangkauan pasar. Pendapatan usaha atau omset diukur dari total penjualan dikalikan harga produk. Tabel 4 menunjukkan bahwa penggunaan strategi *digital marketing* pada UMK sektor pangan memberikan dampak positif yang signifikan terhadap ketiga variabel kinerja. Berdasarkan nilai *Average Treatment on Treated* (ATT) pada pencocokan dengan pendekatan *Nearest Neighbour Matching* penerapan *digital marketing* dalam model ini memberikan dampak omset sebesar Rp 3,35 juta dan berdampak positif dan signifikan secara statistik pada tingkat kepercayaan 99% (T-stat = 2,71). Hal ini menunjukkan bahwa pelaku UMK pangan yang menerapkan strategi *digital marketing* dapat meningkatkan omset dengan rata-rata sebesar Rp 3,35 juta dibandingkan pelaku usaha yang tidak menggunakan *digital marketing*.

Tabel 4. Dampak Penerapan Digital Marketing terhadap UMK Sektor Pangan

Variabel	Treated	Controls	Diff	T-stat
Omset (juta)	14,80	11,44	3,35	2,71***
Profit (juta)	4,62	3,70	0,91	3,51***
Jangkauan Pasar	0,21	0,18	0,03	4,10***

Keterangan :

*signifikan pada $\alpha=10\%$ $|t| \geq 1.65$;

**signifikan pada $\alpha=5\%$ $|t| \geq 1.96$;

***signifikan pada $\alpha=1\%$ $|t| \geq 2.58$

Sumber : Hasil olahan data, 2026

Berdasarkan Tabel 4 UMK sektor pangan yang menerapkan *digital Marketing* menghasilkan profit dengan rata-rata Rp 14,79 juta. Nilai ini signifikan pada tingkat kepercayaan 99%. Hasil ini menunjukkan bahwa pengguna *digital marketing* pada sektor pangan memiliki keuntungan rata-rata lebih tinggi sebesar Rp910.000 dibandingkan dengan pelaku

usaha yang tidak menggunakan *digital marketing*. Hasil ini selaras dengan penelitian Wijaya et al (2025) bahwa UMK di industri pangan dapat meningkatkan kinerjanya yaitu omset dan profitnya melalui pemanfaatan teknologi pemasaran digital. Salsabila (2025) menyampaikan bahwa inovasi dalam pemasaran dapat meningkatkan daya tarik produk dan pendapatan.

Hasil estimasi Tabel 4 menunjukkan bahwa penerapan *digital marketing* berdampak positif dan signifikan terhadap perluasan jangkauan pasar UMK. Setelah proses *matching*, UMK yang menerapkan *digital marketing* memiliki rata-rata nilai persentase 3 poin lebih tinggi untuk memasarkan produk ke luar wilayah kota/kabupaten dibandingkan UMK yang tidak menggunakan *digital marketing*. Temuan ini mengindikasikan bahwa *digital marketing* berperan dalam membantu UMK mengatasi keterbatasan geografis UMK pangan yang selama ini bergantung pada pasar lokal. Selaras dengan penelitian Sujana et al (2025) pada pelaku usaha kopi bubuk di Lampung yang menunjukkan bahwa semakin baik upaya pemasaran digital semakin baik juga kinerja pemasaran dalam ekspansi pasar. Casetta et al (2020) menunjukkan bahwa penjualan online dan penggunaan website memiliki pengaruh terhadap perluasan penjualan ke pasar internasional karena kemampuan dalam mencari mitra dengan modal investasi kecil. *Digital marketing* dapat mengkompensasi keberadaan fisik UMK yang lebih lemah dibandingkan dengan perusahaan besar di pasar luar negeri (Casetta et al., 2020).

IMPLIKASI KEBIJAKAN

Implikasi manajerial dari penelitian ini menekankan pentingnya pemerataan penerapan *digital marketing* pada UMK sektor pangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa manfaat *digital marketing* dapat meningkatkan kinerja usaha, namun penerapannya masih bergantung pada dukungan eksternal seperti kemitraan, keikutsertaan dalam asosiasi bisnis, dan bantuan pemerintah. Oleh karena itu,

upaya pemerataan implementasi perlu dirancang secara inklusif melalui penguatan ekosistem pendukung agar manfaat *digital marketing* dapat dirasakan secara lebih merata oleh UMK pangan. Pendekatan ini diharapkan dapat mengurangi kesenjangan adopsi digital antar UMK pangan dan mendorong peningkatan kinerja usaha secara berkelanjutan.

KESIMPULAN DAN SARAN

KESIMPULAN

Penerapan strategi *digital marketing* pada UMK sektor pangan dipengaruhi beberapa faktor secara positif oleh banyaknya inovasi usaha, tingkat pendidikan, jumlah tenaga kerja, status legalitas usaha, dan faktor eksternal yaitu kemitraan, keikutsertaan dalam asosiasi bisnis, serta bantuan pemerintah. Sedangkan umur dan pengalaman usaha berpengaruh negatif terhadap penerapan *digital marketing*. Dalam penelitian ini faktor finansial seperti modal sendiri dan akses terhadap kredit tidak berpengaruh terhadap penerapan *digital marketing* dikarenakan penggunaannya masih terbatas pada platform dengan fitur tidak berbayar. Penerapan *digital marketing* yang digunakan UMK sektor pangan berdampak pada kinerja usaha, yaitu omset, profit dan perluasan jangkauan pasar.

SARAN

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi informasi dalam menetapkan kebijakan terkait digitalisasi pada UMK pangan. Faktor eksternal seperti keterlibatan UMK dalam asosiasi bisnis, kemitraan serta dukungan pemerintah menjadi poin penting untuk diperhatikan karena menjadi faktor yang berpengaruh dalam meningkatkan partisipasi UMK sektor pangan dalam melakukan digitalisasi.

DAFTAR PUSTAKA

- [APJII]. Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia. 2024. Laporan Survei Internet APJII 2024. Asosiasi Penyelenggara Jasa

- Internet Indonesia. 2024: 1-146.
<https://apjii.or.id/survei>
- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2023. Profil Industri Mikro dan Kecil. Badan Pusat Statistik. Jakarta
- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2021. Profil Industri Mikro dan Kecil. Badan Pusat Statistik. Jakarta
- Afifah, A. N., & Najib, M. (2022). Digital marketing adoption and the influences towards business successes of MSMEs creative sector in Indonesia and Malaysia. *Jurnal Aplikasi Manajemen*, 16(3), 377-386.
- Anakpo, G., Phuthumani, S., & Mishi, S. (2023). Digital disparity between formal and informal sectors: The case of South Africa. *AfricaGrowth Agenda*, 20(1), 4-5.
<https://doi.org/10.10520/ejc-afgrow v20 n1 a1>
- Baker, Jeff, (2011). The technology-organization-environment framework. *Information Systems Theory: Explaining and Predicting Our Digital Society*, Vol. 1, pp.231-245.
- Casetta, Ernesto. (2020). The relationship between digital technologies and internationalisation: Evidence from Italian SMEs. *Industry and Innovation*, 27(4), 311-339.
- Chaffey D, Fiona EC. 2016. *Digital marketing 6th edition*. Pearson publisher.
- Dlodlo, N., & Dhurup, M. (2013). Drivers of e-marketing adoption among small and medium enterprises (SMEs) and variations with age of business owners. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 4(14), 53-66.
- Feryanto, & Rosiana, N. (2021). Penggunaan Telepon Seluler untuk Pemasaran serta Dampaknya Terhadap Kesejahteraan Petani. *Agrisep*, 20(1), 25-40.
<https://doi.org/10.31186/jagrisep.20.1.25-40>
- Halik, R. A. F., Rifin, A., & Jahroh, S. (2020). Pengaruh Kemitraan terhadap Kinerja Usaha Mikro dan Kecil Tahu di Indonesia. *Jurnal Agribisnis Indonesia (Journal of Indonesian Agribusiness)*, 8(2), 164-174.
- Hutahayan, B., & Yufra, S. (2019). Innovation speed and competitiveness of food small and medium-sized enterprises (SME) in Malang, Indonesia: Creative destruction as the mediation. *Journal of Science and Technology Policy Management*, 10(5), 1152-1173.
- Kawira, K. D., Mukulu, E., & Odhiambo, R. (2019). Effect of digital marketing on the performance of MSMEs in Kenya. *Journal of Marketing and Communication*, 2(1), 1-23.
- Ocloo, E. C., Müller, R. A., & Coffie, I. S. (2025). B2B e-commerce adoption and its effect on SMEs' brand equity: The integrative perspective of TOE and TAM. *Social Sciences & Humanities Open*, 12, 101731.
- Ouaida, F. and El Hajjar, S., (2018). *Assessing e-commerce productivity for French micro firms using propensity score matching* (No. 2018-66). Economics Discussion Papers.
- Purba, M., Simanjutak, D., Malau, Y., Sholihat, W., & Ahmadi, E. (2021). The effect of digital marketing and e-commerce on financial performance and business sustainability of MSMEs during COVID-19 pandemic in Indonesia. *International Journal of Data and Network Science*, 5(3), 275-282.
- Rifin, A. (2019). Determinants of micro and small enterprise food industry market expansion in Indonesia. *Indonesian Journal of Business and Entrepreneurship*, 5(3), 215-222.
- Rogers Everett M. 2003. *Diffusion of Innovations 5th edition*. New York: Free Press. America.
- Salsabila, W., Baga, L. M., & Feryanto, F. (2025). Keputusan Untuk Bermitra dan Dampaknya Terhadap Kinerja Usaha Mikro Kecil (UMK) di Indonesia. *Jurnal Agribisnis Indonesia (Journal of Indonesian Agribusiness)*, 13(1), 185-197.

- Sujana, U. T., Suharno., & Rosiana, N. (2025). Impact of Entrepreneurial Competencies, Innovation Types, and Digital Marketing Strategies on Ground Coffee Business Performance: A Case Study of West Lampung. *Jurnal AGRISEP: Kajian Masalah Sosial Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 24(01), 273-290. <https://doi.org/10.31186/jagrisep.243.01.273-290>.
- Tambunan, T. T. (2022). Recent development of micro, small and medium enterprises in Indonesia. *International Journal of Social Sciences and Management Review*, 6(01), 193-214.
- Thaha, A. R., Maulina, E., Muftiadi, R. A., & Alexandri, M. B. (2021). Digital marketing and SMEs: a systematic mapping study. *Library Philosophy and Practice*, 2021, 1-19.
- Ulhaq, R. N., Munandar, J. M., & Rifin, A. (2022). Effect of SMEs' e-readiness and online food delivery apps adoption toward business performance. *Journal of Research in Social Science and Management*, 2(4), 92-104. <https://doi.org/10.31933/jrssem.v2i4.813>
- WeAreSocial. 2024. Digital 2024 Indonesia. WeAreSocial Creative Agency. <https://wearesocial.com/id/blog/2024/01/digital-2024/> [10 Desember 2024]
- White, H., & Raitzer, D. A. (2017). *Impact evaluation of development interventions: A practical guide*. Asian Development Bank.
- Wijaya, L. I., Zunairoh, Z., Izharuddin, M., & Rianawati, A. (2025). Scope of E-Commerce use, innovation capability, and performance: Food sector MSMEs in Indonesia. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 11(1), 100459.
- Yusgiantoro, I., Wirdiyanti, R., Soekarno, S., Damayanti, S., & Mambea, I. (2019). The Impact of E-commerce Adoption on MSMEs Performance and Financial Inclusion in Indonesia. *The Financial Services Authority*, December, 1-19.