Available online: https://journal.ipb.ac.id/index.php/jgizidietetik *J. Gizi Dietetik, Maret, 2026, 5(1):118-129*
E-ISSN 2830-0890 *DOI: doi.org/10.25182/jigd.2026.5.1.449-460*

Analisis Pengetahuan, Sikap, Praktik, dan Kepatuhan Regulasi Label Pangan pada Pelaku UMKM di Kabupaten Bandung

Knowledge, Attitudes, Practices, and Compliance of Food MSMEs with Food Label Regulations in Bandung Regency

Randa Manali Rahmah, Reisi Nurdiani*, Zuraidah Nasution, Ikeu Ekayanti, dan Desiani Rizki Purwaningtyas

Departemen Gizi Masyarakat, Fakultas Ekologi Manusia, IPB University, Bogor 16680, Jawa Barat, Indonesia

*Penulis koresponden: reisi2013@apps.ipb.ac.id

Diterima: 20 November 2025 *Direvisi: 3 Februari 2025* *Disetujui: 31 Maret 2026*

ABSTRACT

A processed food label refers to any information regarding processed food in the form of images, text, a combination of both, or other forms that are included in, attached to, or become part of the food packaging. This study aims to analyze the relationship between the characteristics of Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) actors, MSME characteristics, knowledge, attitudes, and practices of MSME actors in Bandung Regency regarding compliance with food labeling. The research design used a cross-sectional study and involved 50 food MSME actors who participated in food labeling training program organized by the Bandung Regency Health Office from July to August 2025. Compliance was operationally defined using a structured checklist based on national food labeling regulations, with scores categorized as compliant (≥80% of mandatory labeling components fulfilled) and non-compliant (<80%). Data were collected through structured questionnaires and label observations, and analyzed using Spearman correlation with correlation coefficients (r) reported as effect size indicators. The findings showed no significant associations between MSME actors' characteristics, enterprise characteristics, knowledge, or attitudes and labeling compliance ($p>0.05$; $r<0.20$), suggesting weak relationships. In contrast, labeling practices demonstrated a statistically significant moderate positive correlation with compliance ($r=0.42$; $p<0.05$). These results indicate that practical implementation behaviors play a more critical role than knowledge or attitudes alone in achieving regulatory compliance. The study is limited by its relatively small sample size and inclusion of only MSMEs participating in training, which may limit external validity. Policy efforts should therefore prioritize continuous technical assistance, hands-on mentoring, and post-training monitoring systems to strengthen sustainable compliance with food labeling regulations among MSMEs.

***Keywords**: attitude, compliance, food label, knowledge, practice*

ABSTRAK

Label pangan olahan adalah setiap keterangan mengenai pangan olahan yang berbentuk gambar, tulisan, kombinasi keduanya, atau bentuk lain yang disertakan pada pangan olahan, dimasukkan ke dalam, ditempelkan pada, atau merupakan bagian kemasan pangan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan karakteristik pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM), karakteristik UMKM, pengetahuan, sikap, dan praktik pelaku UMKM di Kabupaten Bandung terhadap kepatuhan label pangan. Desain penelitian ini menggunakan *cross sectional study* dan melibatkan 50 pelaku UMKM pangan yang mengikuti pelatihan label pangan yang diselenggarakan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Bandung pada bulan Juli hingga Agustus 2025. Kepatuhan didefinisikan secara operasional menggunakan checklist terstruktur berdasarkan regulasi nasional pelabelan pangan, dengan kategori patuh (≥80% komponen label wajib terpenuhi) dan tidak patuh (<80%). Data dikumpulkan melalui kuesioner terstruktur dan observasi label produk, kemudian dianalisis menggunakan uji korelasi Spearman dengan koefisien korelasi (r) sebagai indikator ukuran efek. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara karakteristik pelaku UMKM, karakteristik usaha, pengetahuan, maupun sikap dengan kepatuhan pelabelan ($p>0{,}05$; $r<0{,}20$), yang mengindikasikan hubungan yang lemah. Sebaliknya, praktik pelabelan menunjukkan hubungan positif yang signifikan dengan kekuatan sedang terhadap kepatuhan ($r=0{,}42$; $p<0{,}05$). Temuan ini menunjukkan bahwa perilaku implementatif dalam praktik memiliki peran yang lebih penting dibandingkan pengetahuan atau sikap

semata dalam mencapai kepatuhan terhadap regulasi. Penelitian ini memiliki keterbatasan pada ukuran sampel yang relatif kecil serta hanya melibatkan UMKM yang telah mengikuti pelatihan, sehingga dapat membatasi validitas eksternal. Oleh karena itu, upaya kebijakan perlu difokuskan pada pendampingan teknis berkelanjutan, pelatihan berbasis praktik, serta sistem monitoring pasca-pelatihan guna meningkatkan kepatuhan pelabelan pangan secara berkelanjutan pada pelaku UMKM.

Kata kunci: kepatuhan, label pangan, pengetahuan, praktik, sikap

PENDAHULUAN

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) adalah kegiatan usaha yang dijalankan oleh perseorangan atau individu, rumah tangga, atau badan usaha skala kecil (Sudrartono *et al.* 2022). UMKM merupakan tulang punggung perekonomian Indonesia yang berkontribusi terhadap Produk Domestik Bruto (PDB), penyerapan tenaga kerja, dan pemerataan pendapatan (Pranata *et al.* 2025). Di Kabupaten Bandung, jumlah UMKM yang tercatat mencapai peningkatan dari 14.974 unit pada tahun 2019 hingga sekitar 41.377 unit di tahun (Portal Satu Data Kabupaten Bandung). Sedangkan, UMKM pangan di Kabupaten Bandung yang tercatat dalam Sibangkit UKM Bedas 2025 per Agustus 2025 sebanyak 551 unit.

Peraturan terkait label pangan telah diatur dalam berbagai regulasi, seperti Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) Nomor 31 Tahun 2018 tentang Label Pangan Olahan yang kemudian telah dilakukan beberapa perubahan menjadi Peraturan BPOM Nomor 20 Tahun 2021 hingga Peraturan BPOM Nomor 6 Tahun 2024. Label pangan memiliki peran penting dalam membentuk persepsi dan kepercayaan konsumen yang pada akhirnya memengaruhi keputusan pembelian. Seiring dengan meningkatnya kesadaran konsumen terhadap aspek keamanan dan kualitas pangan, konsumen cenderung semakin mengandalkan informasi yang tercantum pada label sebagai dasar dalam memvalidasi pilihan pada produk yang dikonsumsi (Mamonto *et al.* 2024). Selain itu, hasil penelitian Junaidi dan Dahlan (2024) menunjukkan bahwa perbaikan kemasan label dapat meningkatkan kesadaran merek di pasar yang kompetitif, sehingga berkontribusi terhadap peningkatan keterlibatan dan loyalitas konsumen.

Di sisi lain, pelaku UMKM masih menghadapi berbagai kendala dalam mengoptimalkan fungsi label sebagai sarana komunikasi produk. Fidianto *et al.* (2024) mengungkapkan bahwa keterbatasan dalam desain kemasan dan pelabelan menyebabkan UMKM mengalami kesulitan dalam menentukan posisi pasar yang tepat. Penelitian tersebut juga menunjukkan bahwa peningkatan kualitas label secara signifikan dapat memperkuat daya saing produk di pasar pangan. Sejalan dengan itu, Ie dan Buana (2024) menegaskan bahwa integrasi yang baik antara pelabelan dan kemasan mampu meningkatkan visibilitas produk di pasar serta kesadaran konsumen, yang pada akhirnya berdampak positif terhadap peningkatan penjualan produk UMKM. Kepatuhan terhadap peraturan label pangan bersifat wajib agar kualitas produk dan reputasi bisnis tetap terjaga. Namun, tingkat kepatuhan UMKM di lapangan masih menjadi perhatian. Pelaku UMKM di Indonesia sering kali kurang memperhatikan atau bahkan mengabaikan pencantuman label pada kemasan produk mereka. Prioritas utama bagi para pelaku UMKM bergeser pada strategi pemasaran produk dan mengabaikan faktor pendukung seperti labeling (Lusianingrum *et al.* 2021).

Berbagai studi menunjukkan bahwa rendahnya tingkat kesadaran pelaku UMKM terhadap pentingnya praktik pelabelan yang tepat serta kepatuhan terhadap standar keamanan pangan masih menjadi tantangan utama. Kondisi ini menegaskan perlunya upaya peningkatan pemahaman dan kapasitas pelaku UMKM terhadap pentingnya sertifikasi halal demi melindungi kepentingan konsumen (Aditya dan Hammam 2024). Kurangnya kepatuhan pelaku UMKM terhadap pelabelan pangan dapat menimbulkan risiko bagi konsumen dan keberlangsungan usaha. Kesenjangan ini berpotensi menyebabkan masalah kesehatan akibat informasi gizi yang tidak akurat, serta sanksi hukum bagi pelaku usaha. Penyebab utamanya adalah pemahaman yang rendah terhadap label dan nilai gizi, sehingga informasi yang disampaikan kepada konsumen menjadi tidak tepat. Akibatnya, muncul kesalahpahaman mengenai kandungan gula, garam, dan lemak dalam produk pangan, yang dapat memicu pemilihan makanan tidak sehat dan berdampak pada status gizi konsumen. Kondisi ini juga membuat konsumen tidak memperoleh informasi gizi yang memadai untuk mengambil keputusan pangan yang bijak. Dalam jangka panjang, hal tersebut dapat menghambat peningkatan kesadaran gizi masyarakat dan menurunkan kepercayaan terhadap produk UMKM (Badriyah dan Syafei 2019).

Pendekatan berbasis komunitas melalui program yang terarah dapat menjadi strategi yang efektif dalam meningkatkan praktik pelabelan pada pelaku UMKM. Salah satu bentuk intervensi yang dapat dilakukan adalah melalui kegiatan pelatihan, yang terbukti mampu meningkatkan pemahaman pelaku usaha mengenai pentingnya penerapan pelabelan yang berkualitas (Hamidatun dan Pujilestari 2022). Intervensi tersebut tidak hanya memberikan manfaat secara langsung, tetapi juga berkontribusi terhadap keberlanjutan praktik usaha

dalam jangka panjang (Andayani *et al.* 2025). Hal ini menunjukkan gap signifikan yang ada dalam penelitian terkait pengembangan program pelatihan yang ditujukan untuk meningkatkan pemahaman pelaku UMKM tentang strategi *labeling* yang efektif.

METODE

Desain, tempat, dan waktu

Desain penelitian yang digunakan adalah desain *cross-sectional study*, yaitu data variabel independen dan dependen dikumpulkan dari subjek pada satu waktu tertentu secara bersamaan tanpa melihat perubahan seiring waktu. Penelitian akan dilakukan di wilayah Kabupaten Bandung. Lokasi ini dipilih dengan pertimbangan relevansi topik penelitian, keterjangkauan lokasi, dan kemudahan aksesibilitas pengambilan data. Pengumpulan data akan dilakukan pada bulan Juli–Agustus 2025, sedangkan pengolahan, analisis, serta interpretasi data dilakukan pada bulan Agustus–September 2025.

Jenis dan cara pengambilan subjek

Populasi dalam penelitian ini adalah pelaku UMKM yang bergerak di bidang pangan di Kabupaten Bandung dan mengikuti pelatihan label pangan. Metode penarikan subjek yang digunakan dalam penelitian ini adalah *non-probability sampling* dengan pendekatan *total sampling*, yaitu seluruh anggota populasi dijadikan sebagai subjek penelitian. Pendekatan ini dipilih karena jumlah populasi relatif kecil, yaitu kurang dari 100 orang, sehingga memungkinkan seluruh populasi untuk diikutsertakan dalam penelitian (Arikunto 1998). Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah pelaku UMKM yang mengikuti kegiatan pelatihan label pangan, sedangkan kriteria eksklusi untuk penelitian ini adalah pelaku UMKM yang tidak menyelesaikan pelatihan label pangan. Dengan menggunakan pendekatan *total sampling,* seluruh populasi yang memenuhi kriteria diikutsertakan sebagai subjek penelitian, yaitu sebanyak 50 pelaku UMKM yang bergerak di bidang pangan.

Jenis dan cara pengumpulan data

Data primer dalam penelitian ini akan dikumpulkan melalui pengisian kuesioner yang dirancang oleh peneliti dan diuji validitas dan reliabilitas pada 15 responden. Seluruh item dinyatakan valid (r>0,05). Dan hasil uji reliabilitas menunjukan nilai *Cronbach's Alpha* >0,6, sehingga kuesioner dinyatakan valid dan reliabel. Data tersebut meliputi karakteristik pelaku UMKM (usia, jenis kelamin, dan pendidikan), karakteristik UMKM (nama UMKM, jenis produk utama, lama usaha berjalan, dan skala usaha), pengetahuan, sikap, dan praktik terkait label pangan, serta tingkat kepatuhan pelaku UMKM terhadap label pangan. Praktik terhadap penerapan label pangan dinilai berdasarkan tindakan nyata apakah pelaku UMKM telah menerapkan penggunaan label pangan. Data tingkat kepatuhan label pangan yang diperoleh akan berdasarkan sejauh mana praktik yang dilakukan oleh pelaku UMKM dalam mematuhi pencantuman komponen-komponen yang wajib dalam label pangan sesuai Peraturan BPOM No. 31 Tahun 2018 tentang Label Pangan Olahan.

Pengolahan dan analisis data

Data yang dikumpulkan berupa data primer yang diolah dengan menggunakan *Microsoft Excel 2019* dan *SPSS Statistics for Windows*. Variabel yang dianalisis meliputi karakteristik pelaku UMKM (usia, jenis kelamin, pendidikan), karakteristik usaha (jenis produk, lama usaha, skala usaha, serta pengetahuan, sikap, praktik (KAP), dan kepatuhan label pangan. Pengetahuan diukur menggunakan 15 soal pilihan ganda (skor benar=1, salah=0), dijumlahkan dan dikonversi menjadi persentase (0–100). Sikap diukur dengan 15 pernyataan skala Likert 4 poin, kemudian dijumlahkan dan dikonversi menjadi persentase. Praktik diukur dengan 15 pertanyaan frekuensi kemudian dikonversi menjadi persentase. Kategori KAP ditetapkan menjadi baik (>80%), cukup (60–80%), dan kurang (<60%) mengacu pada kriteria Bloom yang dimodifikasi (Azwar 2010; Ningtyas *et al.* 2018; Sholichin 2022). Kepatuhan label dinilai berdasarkan kesesuaian komponen label terhadap ketentuan Badan Pengawas Obat dan Makanan. Skor kepatuhan dihitung sebagai persentase jumlah komponen yang dipenuhi terhadap total komponen wajib (Arikunto 1998). Tingkat kepatuhan diklasifikasikan menjadi tinggi (>66,7%), sedang (33,3–66,6%), dan rendah (<33,3%) (Rimbawan *et al.* 2023). Analisis deskriptif disajikan dalam rerata±SD atau median untuk data numerik dan frekuensi (%) untuk data kategorik. Analisis statistik inferensial dilakukan untuk mengetahui hubungan antar variabel-variabel penelitian meliputi hubungan karakteristik pelaku UMKM dan UMKM dengan tingkat kepatuhan penerapan label pangan, serta hubungan pengetahuan, sikap, dan praktik label pangan dengan tingkat kepatuhan penerapan label pangan. Selain itu, variabel penelitian diuji normalitas menggunakan uji statistik *Shapiro-Wilk* untuk menentukan apakah data memiliki pola penyebaran yang rata atau beraturan (normal). Kemudian, hubungan antar variabel

dianalisis dengan menggunakan uji korelasi *Spearman* untuk data yang tidak terdistribusi normal dan uji *Fisher's Exact* untuk data yang berbentuk kategorik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik pelaku UMKM. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaku UMKM pangan di Kabupaten Bandung didominasi oleh perempuan usia produktif matang dengan tingkat pendidikan menengah hingga tinggi. Dominasi perempuan mencerminkan peran penting mereka dalam pengelolaan usaha pangan yang selaras dengan aktivitas rumah tangga serta sebagai bentuk pemberdayaan ekonomi keluarga (Harahap dan Wijayanti 2022; Widia dan Octafia 2022). Sebagian besar pelaku berada pada rentang usia 46–55 tahun, yang umumnya memiliki pengalaman, tanggung jawab, dan ketekunan tinggi dalam menjalankan usaha (Febianti *et al.* 2023). Dari sisi pendidikan, mayoritas subjek berpendidikan SMA ke atas, yang berkontribusi terhadap kemampuan memahami regulasi dan informasi label pangan (Wahyuni dan Simamora 2024; Dzikri 2025). Namun, pelaku dengan pendidikan rendah tetap memerlukan pendampingan karena keterbatasan literasi dapat menghambat kepatuhan terhadap standar pelabelan pangan (Chaniago *et al.* 2025).

Karakteristik UMKM. Tabel 1 menunjukkan UMKM pangan di Kabupaten Bandung didominasi oleh usaha mikro dengan keragaman produk yang cukup tinggi, terutama pada kategori roti, kue, dan *snack* yang menjadi komoditas utama karena permintaan pasar yang stabil dan proses produksi yang mudah. Produk olahan nabati, hewani, dan minuman instan juga menunjukkan potensi pertumbuhan yang baik seiring dengan tren konsumsi praktis dan meningkatnya minat terhadap pangan lokal. Sebagian besar UMKM masih tergolong baru dengan usia usaha di bawah lima tahun, mencerminkan tingginya minat masyarakat untuk memulai usaha pangan, terutama pasca-pandemi COVID-19, sementara sebagian kecil telah mampu bertahan lebih dari satu dekade dengan keunggulan kompetitif yang lebih kuat (Nurhayati *et al.* 2023). Kondisi ini sejalan dengan profil nasional bahwa mayoritas UMKM Indonesia tergolong mikro, yang meski memiliki keterbatasan modal dan kapasitas produksi, tetap berperan penting dalam perekonomian lokal dan pemberdayaan masyarakat (Gobal dan Allo 2024; Daulay 2025). Temuan ini menegaskan perlunya pembinaan berkelanjutan bagi UMKM baru untuk meningkatkan daya saing dan kepatuhan terhadap regulasi label pangan, sekaligus mendorong UMKM yang sudah mapan untuk berinovasi melalui diversifikasi produk, sertifikasi, dan perluasan pasar.

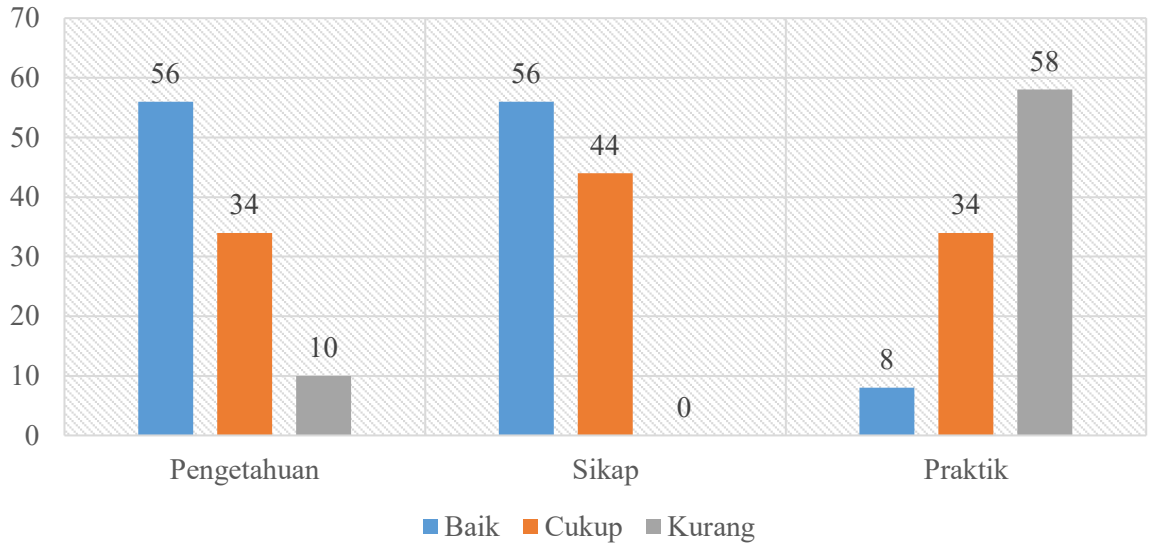
Tabel 1. Sebaran karakteristik UMKM

Karakteristik UMKM	n	%
Jenis produk utama		
- Produk olahan hewani	10	20,0
- Produk olahan nabati	11	22,0
- Produk roti, kue, dan snack tradisional/modern	22	44,0
- Minuman dan serbuk instan	5	10,0
- Bumbu dan pelengkap	2	4,0
Lama usaha berjalan		
- <5 tahun	22	44,0
- 6-10 tahun	17	34,0
- >10 tahun	11	22,0
Skala usaha		
- Mikro	45	90,0
- Kecil	5	10,0
- Menengah	0	0,0

Pengetahuan Label Pangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan pelaku UMKM pangan di Kabupaten Bandung umumnya berada pada kategori baik, terutama dalam memahami aspek dasar label pangan seperti label halal, tujuan pencantuman label, serta format Informasi Nilai Gizi (ING). Namun, masih terdapat kesenjangan pada aspek teknis, khususnya terkait komponen wajib label pangan, aturan pencantuman klaim seperti "Tanpa Pengawet", dan penggunaan aplikasi Cetak ING Mandiri. Kondisi ini menunjukkan bahwa meskipun pelaku UMKM telah memahami konsep dasar pelabelan, mereka belum sepenuhnya mampu mengimplementasikan ketentuan teknis yang diatur dalam Peraturan BPOM No. 31 Tahun 2018 secara tepat. Perbedaan antara pengetahuan konseptual dan teknis ini menjadi penting karena memiliki implikasi langsung terhadap tingkat kepatuhan pelaku UMKM dalam menerapkan label pangan. Pengetahuan konseptual yang baik belum tentu diikuti oleh kemampuan teknis dalam menyusun label sesuai regulasi, sehingga berpotensi menyebabkan ketidaksesuaian dalam praktik pelabelan. Hal ini sejalan dengan temuan Silvia *et al.* (2023) yang menyebutkan bahwa banyak pelaku usaha belum memahami komposisi label sesuai ketentuan. Meskipun

J. Gizi Dietetik, Maret, 2026, 5(1):118-129
DOI: doi.org/10.25182/jigd.2026.5.1.449-460

sebagian besar responden memiliki pengetahuan baik, kelompok dengan pengetahuan rendah tetap perlu mendapat perhatian melalui intervensi edukatif. Studi sebelumnya menunjukkan bahwa pelatihan dan edukasi terstruktur secara signifikan dapat meningkatkan pemahaman pelaku usaha terhadap regulasi dan keamanan pangan (Sumarto *et al.* 2022; Triyono *et al.* 2025), sehingga program pembinaan berkelanjutan menjadi strategi penting untuk memperkuat kepatuhan dan kualitas pelabelan pangan UMKM.



Gambar 1. Sebaran subjek berdasarkan kategori pengetahuan, sikap, dan praktik label pangan

Sikap Label Pangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaku UMKM pangan di Kabupaten Bandung umumnya memiliki sikap positif terhadap label pangan, mencerminkan kesadaran akan pentingnya informasi yang jelas, transparan, dan bermanfaat bagi konsumen. Sikap positif ini menunjukkan bahwa label pangan tidak hanya dipandang sebagai kewajiban regulatif, tetapi juga sebagai strategi untuk meningkatkan kepercayaan dan daya saing produk. Meskipun demikian, masih terdapat sebagian pelaku dengan sikap cukup yang menandakan perlunya pembinaan agar sikap positif dapat diinternalisasi secara merata. Temuan ini sejalan dengan penelitian Ahsan *et al.* (2024) serta Maulana dan Mawardi (2025) yang menunjukkan bahwa pelaku UMKM umumnya menyadari pentingnya label sebagai alat pemasaran dan legalitas produk, namun sering terkendala pada aspek teknis dan birokrasi (Astiwara 2024). Fenomena ini dapat dijelaskan melalui teori perilaku kesehatan dari Green dan Kreuter (2005), yang mengelompokkan determinan perilaku ke dalam faktor predisposisi (*predisposing factors*), faktor pemungkin (*enabling factors*), dan faktor penguat (*reinforcing factors*). Dalam konteks penelitian ini, sikap positif pelaku UMKM terhadap label pangan termasuk dalam faktor predisposisi, yang mencerminkan kesiapan internal individu untuk berperilaku. Namun, keberadaan faktor predisposisi yang baik belum cukup untuk menghasilkan perilaku nyata apabila tidak didukung oleh faktor pemungkin, seperti ketersediaan sumber daya, akses terhadap informasi regulasi, serta kemampuan teknis dalam menyusun label pangan sesuai ketentuan. Selain itu, faktor penguat seperti pembinaan, pengawasan, serta dukungan dari instansi terkait juga berperan penting dalam mempertahankan dan memperkuat perilaku kepatuhan. Oleh karena itu, peningkatan kepatuhan pelabelan pangan juga perlu dilakukan melalui pendekatan yang komprehensif dengan tidak hanya memperkuat faktor predisposisi, tetapi juga mengoptimalkan faktor pemungkin dan penguat, sehingga sikap positif yang telah terbentuk dapat diaktualisasikan menjadi perilaku kepatuhan yang nyata dan berkelanjutan.

Praktik Label Pangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa praktik penerapan label pangan oleh pelaku UMKM di Kabupaten Bandung masih tergolong rendah, dengan sebagian besar pelaku hanya menerapkan aspek administratif dasar seperti pencantuman nama produk, berat bersih, dan tanggal kedaluwarsa, sementara penerapan aspek teknis seperti perhitungan nilai gizi dan penggunaan aplikasi *Cetak ING Mandiri* masih sangat terbatas. Kondisi ini mengindikasikan adanya kesenjangan antara pengetahuan dan implementasi praktik pelabelan yang sesuai dengan regulasi BPOM No. 31 Tahun 2018. Temuan ini sejalan dengan penelitian Sholichin (2022) dan Silvia *et al.* (2023) yang menunjukkan bahwa sebagian besar UMKM di Indonesia belum sepenuhnya menerapkan ketentuan pelabelan pangan secara komprehensif. Rendahnya praktik pelabelan pangan dapat dijelaskan melalui adanya hambatan pada tingkat individual dan struktural.

Pada tingkat individual, keterbatasan pengetahuan teknis dan keterampilan dalam memahami serta mengaplikasikan ketentuan pelabelan, khususnya terkait perhitungan ING dan interpretasi regulasi, menjadi faktor utama yang menghambat implementasi praktik secara optimal, meskipun pelaku UMKM telah memiliki pemahaman konseptual yang cukup baik. Sementara itu, pada tingkat struktural, kendala seperti keterbatasan biaya, akses yang belum optimal terhadap aplikasi pendukung seperti Cetak ING Mandiri, serta minimnya sosialisasi dan pendampingan dari instansi terkait turut membatasi kemampuan pelaku UMKM dalam menerapkan pelabelan secara komprehensif. Dengan demikian, rendahnya praktik pelabelan tidak hanya dipengaruhi oleh faktor individu, tetapi juga oleh keterbatasan lingkungan pendukung (Mukhlasin dan Suprapti 2025). Oleh karena itu, diperlukan pendekatan yang komprehensif melalui peningkatan kapasitas teknis pelaku UMKM yang disertai dengan penguatan dukungan struktural, seperti penyediaan akses teknologi, pendampingan berkelanjutan, dan penyederhanaan prosedur regulasi, guna menjembatani kesenjangan antara pengetahuan dan praktik serta mendorong penerapan label pangan yang sesuai standar.

Tabel 2. Sebaran subjek berdasarkan kepatuhan komponen label pangan

No.	Komponen label pangan	Total	
		n	%
1	Nama produk	50	100,0
2	Daftar bahan yang digunakan	45	90,0
3	Berat bersih atau isi bersih	40	80,0
4	Nama dan alamat pihak yang memproduksi	43	86,0
5	Halal	28	56,0
6	Tanggal dan kode produksi	15	30,0
7	Kedaluwarsa	28	56,0
8	Nomor izin edar	36	72,0
9	Asal usul bahan pangan tertentu	20	40,0
10	Informasi Nilai Gizi	14	28,0

Kepatuhan Label Pangan. Berdasarkan Tabel 2, diketahui bahwa tingkat kepatuhan pelaku UMKM di Kabupaten Bandung terhadap komponen label pangan masih beragam dan belum sepenuhnya memenuhi ketentuan regulasi. Kepatuhan tinggi umumnya ditemukan pada aspek dasar seperti pencantuman nama produk dan daftar bahan. Namun, kepatuhan terhadap pencantuman kode produksi dan ING masih rendah dengan kata lain banyak UMKM yang tidak mencantumkan kode produksi dan ING. Hal ini dimungkinkan karena kurangnya pengetahuan dan kemampuan UMKM dalam membuat kode produksi ataupun ING. Oleh karena itu, BPOM mengembangkan aplikasi Cetak ING Mandiri untuk membantu permasalahan ini, sehingga kepatuhan UMKM dalam mencantumkan kode produksi dan ING bisa diatasi. Selain itu, pola ini menunjukkan bahwa pelaku UMKM cenderung lebih mudah memenuhi persyaratan yang bersifat administratif dan langsung terlihat, sementara komponen yang memerlukan pemahaman regulasi yang lebih mendalam serta kemampuan teknis khusus belum diimplementasikan secara optimal. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Ernawati (2018) dalam Sholichin (2022), yang menemukan bahwa pelaku usaha sering kali tidak memenuhi seluruh persyaratan label karena keterbatasan pemahaman terhadap regulasi dan teknis. Rendahnya kepatuhan pada komponen kritis seperti ING tidak hanya merupakan isu kepatuhan administratif, tetapi juga memiliki implikasi yang lebih luas terhadap kesehatan masyarakat. Ketidaktersediaan ING pada produk pangan dapat menghambat konsumen dalam membuat pilihan pangan yang sehat serta mengontrol asupan zat gizi, khususnya gula, garam, dan lemak (GGL), yang berperan penting dalam pencegahan penyakit tidak menular (Ratri dan Wardhani 2025). Hal ini menjadi semakin penting mengingat literasi gizi terbukti memiliki hubungan yang signifikan dengan pola konsumsi zat gizi berisiko, sehingga ketersediaan informasi gizi pada label pangan menjadi salah satu faktor pendukung dalam pengambilan keputusan konsumsi yang lebih sehat (Masri *et al.* 2022). Selain itu, konsumsi GGL yang berlebihan telah terbukti berkaitan dengan peningkatan risiko obesitas dan gangguan metabolik, sehingga ketiadaan informasi tersebut dapat memperbesar potensi risiko kesehatan pada masyarakat. Dengan demikian, keterbatasan penerapan ING pada produk UMKM berpotensi mengurangi efektivitas intervensi kesehatan masyarakat, khususnya dalam upaya pengendalian konsumsi GGL secara berkelanjutan. Demikian pula, Silvia *et al.* (2023) melaporkan bahwa hanya sekitar 50% UMKM yang produknya telah memenuhi ketentuan pelabelan sesuai regulasi kemasan yang berlaku. Rendahnya kepatuhan ini juga diperkuat oleh temuan Panjaitan *et al.* (2024), yang menjelaskan bahwa kurangnya literasi digital, keterbatasan biaya, serta minimnya pendampingan teknis menjadi penghambat utama dalam penerapan label pangan berbasis regulasi BPOM. Oleh karena itu, peningkatan kapasitas teknis,

literasi digital, dan pengembangan sistem pendukung seperti database gizi serta pelatihan terpadu diperlukan untuk mendorong kepatuhan UMKM terhadap penerapan label pangan yang sesuai standar.

Tabel 3. Hubungan karakteristik pelaku UMKM, karakteristik UMKM, pengetahuan, sikap, dan praktik label pangan dengan kepatuhan label pangan

Variabel	Kepatuhan	
	p-value	*r*
Karakteristik pelaku UMKM		
- Usia[1]	0,089	0,243
- Pendidikan[1]	0,273	-0,158
Karakteristik UMKM		
- Jenis produk utama[2]	0,152	
- Lama usaha berjalan[1]	0,332	0,140
- Skala usaha[2]	0,040[3]	
KAP		
- Pengetahuan[1]	0,862	-0,025
- Sikap[1]	0,581	-0,080
- Praktik[1]	0,009[3]	0,367

Keterangan: [1]Uji *Spearman,* [2]Uji *Fisher's Exact,* [3]Berkorelasi signifikan pada level 0,05

Hubungan Karakteristik Pelaku UMKM dengan Kepatuhan Label Pangan. Hasil penelitian yang disajikan pada Tabel 3 menunjukkan bahwa karakteristik dasar pelaku UMKM, seperti usia dan tingkat pendidikan, tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan tingkat kepatuhan terhadap pencantuman label pangan. Meskipun arah korelasi antara usia dan kepatuhan bersifat positif, serta antara pendidikan dan kepatuhan bersifat negatif, keduanya menunjukkan kekuatan hubungan yang lemah dan tidak signifikan secara statistik. Temuan ini mengindikasikan bahwa faktor demografis tidak menunjukkan hubungan yang berarti dengan kepatuhan pelabelan. Analisis yang dilakukan adalah analisis bivariat sehingga faktor perancu lainnya yang berpotensi memengaruhi hubungan tersebut tidak terkontrol. Dalam konteks ini, kemungkinan bahwa kepatuhan pelaku UMKM lebih dipengaruhi oleh faktor non-demografis, seperti tingkat pengetahuan, pengalaman pelatihan, serta dukungan teknis, tetap perlu dipertimbangkan, namun tidak dapat disimpulkan secara definitif berdasarkan hasil analisis yang ada. Hasil ini sejalan dengan penelitian Ayuningtyas *et al.* (2021), yang menyebutkan bahwa faktor kesadaran regulasi, akses informasi, dan persepsi manfaat memiliki peran lebih besar dalam menentukan perilaku kepatuhan. Selain itu, Sholichin (2022) juga menegaskan bahwa praktik pelabelan UMKM lebih banyak dipengaruhi oleh pengetahuan teknis dan dukungan regulatif dibandingkan karakteristik individu. Oleh karena itu, meskipun hasil penelitian ini belum menunjukkan hubungan yang signifikan antara karakteristik demografis dan kepatuhan, upaya peningkatan kepatuhan tetap dapat diarahkan pada penguatan literasi regulasi, pelatihan praktis, serta pendampingan berkelanjutan, dengan tetap mempertimbangkan perlunya analisis lanjutan yang lebih komprehensif untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang berpengaruh secara lebih akurat.

Hubungan Karakteristik UMKM dengan Kepatuhan Label Pangan. Berdasarkan Tabel 3, hanya skala usaha yang memiliki hubungan signifikan dengan tingkat kepatuhan terhadap pelabelan pangan, sedangkan jenis produk dan lama usaha tidak menunjukkan hubungan yang bermakna. Perbedaan jenis produk pangan, baik makanan maupun minuman, tidak berpengaruh terhadap kepatuhan, karena penerapan regulasi lebih ditentukan oleh kesadaran dan bimbingan teknis daripada variasi produk (Rimbawan *et al.* 2023). Demikian pula, lamanya usaha berjalan tidak berkorelasi dengan tingkat kepatuhan, sejalan dengan temuan Hermanianto *et al.* (2021), yang menegaskan bahwa pengalaman usaha tidak selalu diikuti peningkatan kepatuhan tanpa adanya paparan terhadap regulasi. Sebaliknya, skala usaha terbukti berhubungan dengan kepatuhan label pangan, di mana pelaku usaha mikro menunjukkan tingkat kepatuhan lebih tinggi dibanding usaha kecil. Perbedaan tersebut diduga berkaitan dengan variasi dalam akses terhadap pembinaan dan pelatihan, sebagaimana dilaporkan dalam beberapa studi sebelumnya (Ayuningtyas *et al.* 2021; Rimbawan *et al.* 2023), namun penelitian ini tidak secara langsung mengukur tingkat paparan responden terhadap intervensi tersebut.Selain itu, faktor lain yang dapat menjadi pengaruh alternatif, seperti perbedaan kompleksitas produk, skala produksi, serta tuntutan administratif yang cenderung lebih tinggi pada usaha kecil, sehingga berpotensi memengaruhi tingkat kepatuhan dalam pelabelan. Hal ini didukung oleh penelitian Sukayasa (2025) dan Husnaningtyas (2025) yang menunjukkan bahwa kompleksitas regulasi, keterbatasan kapasitas usaha, serta beban administratif menjadi faktor penting yang memengaruhi tingkat kepatuhan UMKM.

Hubungan Pengetahuan Label Pangan dengan Kepatuhan Label Pangan. Hubungan pengetahuan label pangan dengan kepatuhan label pangan disajikan pada Tabel 3. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan signifikan antara pengetahuan pelaku UMKM dengan kepatuhan terhadap penerapan label pangan, yang mengindikasikan bahwa pengetahuan saja belum mampu mendorong perilaku kepatuhan secara nyata. Hal ini sejalan dengan teori Green dan Kreuter (2005) yang menyatakan bahwa pengetahuan merupakan faktor predisposisi yang perlu didukung oleh faktor pemungkin dan penguat untuk menghasilkan perubahan perilaku. Temuan ini konsisten dengan penelitian Nisa *et al.* (2024) serta Mariam dan Rachman (2025), yang juga menemukan bahwa pengetahuan tidak berhubungan signifikan dengan kepatuhan dalam konteks perilaku terkait label pangan. Tidak ditemukannya hubungan yang signifikan dalam penelitian ini dapat dipengaruhi oleh beberapa kemungkinan. Keterbatasan instrumen pengukuran pengetahuan berpotensi belum sepenuhnya menangkap aspek pemahaman teknis yang bersifat aplikatif. Selain itu, karakteristik responden yang relatif homogen, yaitu seluruhnya merupakan pelaku UMKM yang telah mengikuti pelatihan, dapat menyebabkan variasi tingkat pengetahuan menjadi terbatas, sehingga berpotensi menimbulkan *ceiling effect.* Kondisi serupa juga ditemukan pada penelitian Gerungan dan Triwahyuni (2024) yang menunjukkan bahwa pada populasi dengan tingkat pengetahuan relatif homogen, variasi perilaku tidak selalu mengikuti variasi pengetahuan. Kemudian, beberapa studi menegaskan bahwa pengetahuan bukan satu-satunya determinan perilaku, melainkan dipengaruhi pula oleh faktor lain seperti lingkungan, dukungan, dan kapasitas individu (Nurdita *et. al.* 2025; Rahma *et al.* 2025). Oleh karena itu, keterbatasan variasi pengetahuan serta dominasi faktor lain dapat menjadi penyebab tidak ditemukannya hubungan yang signifikan antara pengetahuan dan kepatuhan dalam penelitian ini.

Hubungan Sikap Label Pangan dengan Kepatuhan Label Pangan. Tabel 3 juga menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan signifikan antara sikap pelaku UMKM terhadap label pangan dengan tingkat kepatuhan mereka dalam penerapannya, yang menandakan bahwa sikap positif belum secara langsung mendorong perilaku kepatuhan yang nyata. Secara konseptual, sikap merepresentasikan ranah afektif yang berkaitan dengan nilai, persepsi, dan kecenderungan individu dalam menilai suatu perilaku sebagai penting atau bermanfaat, sedangkan pengetahuan merupakan ranah kognitif yang mencerminkan pemahaman individu terhadap informasi dan ketentuan regulasi. Perbedaan ini menunjukkan bahwa sikap dan pengetahuan berada pada domain yang berbeda dalam pembentukan perilaku, sehingga keduanya memiliki peran yang tidak dapat disamakan (Nafiati 2021). Dalam konteks ini, meskipun pelaku UMKM memiliki sikap yang positif terhadap label pangan, hal tersebut tidak serta-merta diikuti oleh kemampuan untuk mengimplementasikannya secara tepat, terutama ketika dihadapkan pada tuntutan teknis yang kompleks. Temuan ini mempertegas bahwa peran sikap lebih bersifat sebagai pendorong awal (predisposing factor), namun tidak cukup kuat untuk menghasilkan perilaku kepatuhan tanpa didukung oleh pengetahuan yang memadai dan kemampuan teknis yang relevan. Temuan ini sejalan dengan teori Green dan Kreuter (2005) yang menjelaskan bahwa sikap merupakan faktor predisposisi yang perlu didukung oleh faktor pemungkin dan penguat agar dapat menghasilkan perubahan perilaku. Penelitian Nurbani *et al.* (2020) juga menunjukkan adanya kesenjangan antara sikap positif dan tindakan nyata dalam membaca maupun mencantumkan label pangan, karena faktor eksternal seperti keterbatasan sumber daya, pengetahuan teknis, biaya produksi, dan efektivitas pengawasan lebih berpengaruh terhadap kepatuhan. Oleh karena itu, peningkatan kepatuhan tidak cukup hanya melalui pembentukan sikap positif, tetapi memerlukan dukungan nyata berupa pendampingan teknis, sosialisasi berkelanjutan, serta penerapan regulasi yang tegas agar sikap pro terhadap label pangan dapat terwujud dalam praktik pelabelan yang sesuai standar.

Hubungan Praktik Label Pangan dengan Kepatuhan Label Pangan. Pada Tabel 3, disajikan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa adanya hubungan positif dan signifikan antara praktik pelaku UMKM dalam penerapan label pangan dengan tingkat kepatuhan terhadap regulasi pelabelan pangan. Hal ini mengindikasikan bahwa semakin baik praktik yang dilakukan, semakin tinggi pula tingkat kepatuhannya. Hubungan dengan kekuatan sedang ini menunjukkan bahwa praktik nyata memiliki peran penting sebagai determinan utama kepatuhan, meskipun masih dipengaruhi oleh faktor pendukung lain seperti aksesibilitas dan sumber daya (Ayuningtyas *et al.* 2021). Temuan ini sejalan dengan penelitian Huda dan Andrias (2018) serta Sholichin (2022), yang menegaskan bahwa perilaku atau tindakan langsung dalam membaca dan mencantumkan label memiliki pengaruh yang lebih nyata terhadap kepatuhan dibandingkan aspek pengetahuan atau sikap semata. Dengan demikian, praktik penerapan label pangan yang konsisten mencerminkan tahap implementatif dari pemahaman dan sikap pelaku usaha, sehingga menjadi faktor kunci dalam mewujudkan kepatuhan yang optimal terhadap regulasi pelabelan pangan. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa peningkatan kepatuhan pelaku UMKM tidak cukup hanya mengandalkan peningkatan pengetahuan, melainkan perlu diarahkan pada penguatan aspek praktik melalui intervensi yang lebih aplikatif.

Upaya tersebut dapat dilakukan melalui pelatihan berbasis keterampilan (*hands-on training*), pendampingan teknis dalam proses penyusunan label, serta penyediaan panduan praktis yang mudah diterapkan. Meskipun demikian, penting untuk ditegaskan bahwa hubungan yang diperoleh dalam penelitian ini bersifat asosiatif dan tidak dapat diartikan sebagai hubungan sebab-akibat, mengingat desain penelitian yang digunakan adalah *cross-sectional*, sehingga arah hubungan antar variabel tidak dapat dipastikan secara definitif. Oleh karena itu, praktik penerapan label pangan yang dilakukan secara konsisten dapat diposisikan sebagai indikator kunci dalam tahap implementasi perilaku, sekaligus menjadi titik intervensi strategis untuk meningkatkan kepatuhan terhadap regulasi pelabelan pangan pada pelaku UMKM.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan dan sikap responden berada pada kategori baik, namun praktik penerapan label pangan masih tergolong kurang, yang berimplikasi pada tingkat kepatuhan yang belum optimal. Hasil analisis juga menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan signifikan antara pengetahuan maupun sikap dengan tingkat kepatuhan, namun terdapat hubungan positif yang signifikan antara praktik dengan kepatuhan. Hal ini menunjukkan bahwa praktik pelabelan pangan merupakan determinan utama dalam mewujudkan kepatuhan terhadap regulasi. Meskipun pengetahuan dan sikap tidak berhubungan langsung dengan kepatuhan, keduanya tetap memiliki peran penting sebagai faktor predisposisi dalam teori perilaku Green dan Kreuter (2005), di mana pengetahuan memengaruhi pembentukan sikap, dan sikap pada gilirannya memengaruhi praktik pelabelan pangan. Dengan demikian, kontribusi utama penelitian ini terhadap pengembangan kebijakan pelabelan pangan pada UMKM adalah penekanan bahwa intervensi tidak cukup berfokus pada peningkatan pengetahuan semata. tetapi perlu diarahkan pada penguatan praktik melalui pendekatan yang lebih aplikatif dan operasional.

Upaya peningkatan kepatuhan pelaku UMKM memerlukan dukungan pemerintah dalam bentuk pembinaan berkelanjutan, sosialisasi regulasi yang efektif, serta penguatan sistem pendukung, seperti pengembangan database Aplikasi Cetak ING Mandiri yang lebih lengkap dan mudah diakses, sehingga mempermudah pelaku usaha dalam menerapkan ketentuan label pangan sesuai standar BPOM. Peningkatan kepatuhan ini tidak hanya berdampak pada kualitas dan daya saing produk, tetapi juga berkontribusi terhadap upaya promosi kesehatan masyarakat, khususnya dalam pengendalian konsumsi gula, garam, dan lemak (GGL) melalui penyediaan informasi gizi yang jelas dan akurat bagi konsumen. Namun demikian, interpretasi hasil penelitian ini perlu dilakukan secara hati-hati dengan mempertimbangkan beberapa keterbatasan, yaitu penggunaan desain *cross-sectional* yang tidak memungkinkan penarikan kesimpulan kausal, ukuran sampel yang relatif terbatas, serta karakteristik responden yang homogen karena seluruhnya merupakan peserta pelatihan label pangan, sehingga berpotensi memengaruhi variasi data dan generalisasi hasil penelitian.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami tunjukkan kepada pihak mitra yaitu Dinas Kesehatan Kabupaten Bandung yang telah memberikan izin, partisipasi, kebijakan, serta dukungan fasilitas sarana prasarana kegiatan penelitian kami.

DAFTAR PUSTAKA

Aditya W, Hammam. 2024. Kesadaran halal pelaku UMKM terhadap produk olahan wajib bersertifikat halal (studi UMKM Kecamatan Kwanyar). Iqtisadie: Journal Of Islamic Banking And Shariah Economy. 4(1):1-17.https://doi.org/10.36781/iqtisadie.v4i01.522

Ahsan J, Sibarani CGGT, Umar AT. 2024. Pendampingan pembuatan label, kemasan, dan desain pada umkm aneka kue di Desa Laut Dendang, Percut Sei Tuan, Deli Serdang, Sumatera Utara. Journal Of Human And Education (JAHE). 4(4):263-268. https://doi.org/10.31004/jh.v4i4.1237

Andayani N, Mulatsari E, Nisa C, Wutun MYN, Ratumakin MBK, Fitriyana A, Aisah N, Hermawati L, Makin WR, Juniarti A, et al.. 2025. Peningkatan kualitas produk pangan produksi poklahsar mawar karya mandiri melalui program edukasi produksi higienis, pengetahuan nutrisi, dan strategi pemasaran produk. Abdi Implementasi Pancasila: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 5(1):27-34.

Arikunto S. 1998. Prosedur Penelitian. Suatu pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta

Astiwara EM. 2024. Wajib halal 2024 bagi umkm pangan: kesiapan dan strategi adaptasi. Journal of Social and Economics Research. 6(2):1369-1384. https://doi.org/10.54783/jser.v6i2.835

Ayuningtyas D, Farida I, Utami RM, Barinda S. 2021. Implementation of food labelling policy in small, medium and micro food businesses in West Nusa Tenggara. Public Health and Preventive Medicine Archive. 9(2):139-144. https://doi.org/10.53638/phpma.2021.v9.i2.p10

Azwar S. 2010. Sikap manusia: Teori dan pengukurannya (edisi revisi). Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

[BPOM] Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia. 2018. Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor 31 Tahun 2018 tentang Label Pangan Olahan. Jakarta: BPOM RI.

[BPOM] Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia. 2021. Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2021 tentang Perubahan atas Peraturan BPOM Nomor 31 Tahun 2018 mengenai Label Pangan Olahan. Jakarta: BPOM RI.

[BPOM] Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia. 2024. Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2024 tentang Perubahan kedua atas Peraturan BPOM Nomor 31 Tahun 2018 mengenai Label Pangan Olahan. Jakarta: BPOM RI.

Badriyah L, Syafei A. 2019. Persepsi dan perilaku membaca label pangan dan informasi gizi pada siswa SMK Wijaya Kusuma. Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat, 8(4):167-174. https://doi.org/10.33221/jikm.v8i04.401

Chaniago N, Ramadhan R, Susanti AAE, Agustina R. 2025. Pentingnya sertifikasi dan labelisasi halal pada bisnis umkm. BERDAYA Jurnal Pendidikan dan Pengabdian Kepada Masyarakat. 7(2):311-322.

Daulay MSM. 2025. Potret umkm desa pantai labu: analisis tantangan, strategi, dan kontribusi ekonomi lokal. Jurnal Bisnis Digital dan Manajemen. 1(2):61-80. https://doi.org/10.36490/sg.v1i2.1563

Dzikri ARM, Wijayanti L, Alfani NNA, Widartika, Nurhayati I. 2025. Labelisasi Dan Informasi Gizi: Panduan Konsumen Dalam Pemilihan Makanan. Book Chapter of Culinary Nutrition.1(2):1-13

Febianti A, Shulthoni M, Masrur M, Safi'i MA. 2023. Pengaruh tingkat pendidikan, umur, jenis kelamin, dan pengalaman kerja terhadap produktivitas kerja di Indonesia. Sahmiyya: Jurnal Ekonomi dan Bisnis. 2(1):198-204.

Fidianto Y, Baginda TRK, Sari W, Aswin R, Wahyudin I. 2024. Penguatan pola pikir kreatif sdm melalui inovasi kemasan untuk meningkatkan daya saing umkm di Desa Karet. Jurnal Ilmiah Ilmu Manajemen Magister. 3(3):63-71.

Gerungan DJ, Triwahyuni P. 2024. Hubungan tingkat pengetahuan dengan perilaku personal hygiene saat menstruasi pada mahasiswi di Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Advent Indonesia. Prepotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat. 8(1):1190-1197.

Gobal R, Allo YT. 2024. Peran usaha mikro kecil menengah (umkm) dalam pemberdayaan ekonomi masyarakat desa. Bulletin of Community Engagement. 4(2):233-238. https://doi.org/10.51226/eksyda.v4i2.626

Green LW, Kreuter MW. 2005. Health Program Planning: An Educational and Ecological Approach (4th ed.). New York: McGraw-Hill.

Hamidatun H, Pujilestari S. 2022. Pendampingan penerapan sistem jaminan produk halal di UMKM sayap ayam krispi Kota Bekasi. Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia. 2(2):609-616. https://doi.org/10.54082/jamsi.302

Harahap FR, Wijayanti N. 2022. Memberdayakan perempuan melalui gerakan womenpreneur di industri kemplang pengolahan ikan di Desa Balunijuk Kabupaten Bangka. Reswara: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat. 3(2):371-378. https://doi.org/10.46576/rjpkm.v3i2.1835

Hermanianto J, Purwandani AA, Muhandri T. 2021. Pemenuhan peraturan pelabelan pada produk IRTP di Kabupaten Kebumen. Jurnal Mutu Pangan: Indonesian Journal of Food Quality. 8(1):25-33. https://doi.org/10.29244/jmpi.2021.8.1.25

Huda QA, Andrias DR. 2018. Sikap dan perilaku membaca informasi gizi pada label pangan serta pemilihan pangan kemasan. Media Gizi Indonesia. 11(2):175-181. https://doi.org/10.20473/mgi.v11i2.175-181

Husnaningtyas N. 2025. Kontribusi kepatuhan pajak usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) terhadap produk domestik bruto (PDB): Tinjauan Literatur Sistematis. Jurnal Audit Dan Perpajakan (JAP). 5(1):31-47. https://doi.org/10.47709/jap.v5i1.6752

Ie M, Buana SAM. 2024. Integrasi inovasi produk dan desain kemasan sebagai upaya peningkatan daya tarik produk kerajinan umkm. Jurnal Bakti Masyarakat Indonesia. 7(2): 353-359.

Junaidi D, Dahlan KSS. 2024. Labelisasi gizi pada kemasan makanan siap saji terhadap keputusan pembelian. Entrepreneurship Bisnis Manajemen Akuntansi (E-BISMA). 5(2):292-306. https://doi.org/10.37631/ebisma.v5i2.1141

Lusianingrum FPW, Purbohastuti AW, Hidayah AA. 2021. Pelatihan labeling kemasan produk UMKM mitra binaan Posyantek Al-Ikhlas. JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri). 5(2):624-632.

Mamonto R, Abdul EM, Gani R. 2024. Pengaruh kemasan, label halal dan label P-IRT terhadap keputusan pembelian konsumen. JEMAI: Jurnal Ekonomi, Manajemen, dan Akuntansi. 3(1):21-28.

Mariam HW, Rachman PH. 2025. Perbedaan pengetahuan, sikap, dan perilaku membaca label gizi antara mahasiswa gizi dan nongizi IPB Univeristy: The differences in knowledge, attitudes and behavior in reading nutrition label between nutrition and non-nutrition students of IPB University. Jurnal Ilmu Gizi dan Dietetik. 4(1):38-44. https://doi.org/10.25182/jigd.2025.4.1.38-44

Masri E, Nasution NS, Ahriyasna R. 2022. Literasi gizi dan konsumsi gula, garam, lemak pada remaja di Kota Padang. Jurnal Kesehatan. 10(1):23-30. https://doi.org/10.25047/jkes.v10i1.284

Maulana FA, Mawardi AI. 2025. Pendampingan legalitas melalui pendaftaran pirt pada umkm di Kelurahan Klampis Ngasem Kota Surabaya. Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara. 6(2):1934-1942.

Mukhlasin RM, Suprapti DD. 2025. Implementasi kebijakan label gizi pada industri rumah tangga pangan di Kota Semarang. Jurnal USM Law Review. 8(3):1392-1410. https://doi.org/10.26623/julr.v8i3.11794

Nafiati DA. 2021. Revisi taksonomi bloom: kognitif, afektif, dan psikomotorik. Humanika: Kajian Ilmiah Mata Kuliah Umum. 21(2):151-172. https://doi.org/10.21831/hum.v21i2.29252

Ningtyas I, Handayani D, Kusumastuty I. 2018. Pengetahuan nutrition facts dan pemilihan makanan kemasan mahasiswa obesitas antara metode edukasi personal dan ceramah. Amerta Nutrition. 2(3):271-282. https://doi.org/10.20473/amnt.v2i3.2018.271-282

Nisa L, Nuryanto N, Purwanti R, Dieny FF. 2024. Hubungan pengetahuan dan sikap terkait label pangan dengan kepatuhan membaca label pangan pada mahasiswa Universitas Diponegoro. Journal of Nutrition College. 13(1):81-88. https://doi.org/10.14710/jnc.v13i1.40154

Nurbani AA, Srimiati M, Ratnayani R. 2020. Hubungan antara persepsi atribut produk, pengetahuan gizi dan label pangan dengan kebiasaan membaca label pangan pada mahasiswa S1 gizi reguler STIKes Binawan. Jurnal SAGO Gizi dan Kesehatan. 2(1):47-57. https://doi.org/10.30867/gikes.v2i1.340

Nurdita RAP, Puspitasari DI, Isnaeni FN. 2025. Hubungan pengetahuan dengan perilaku gizi seimbang pada mahasiswa ilmu gizi Universitas Muhammadiyah Surakarta. Prepotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat, 9(2):4689-4696. https://doi.org/10.31004/prepotif.v9i2.48220

Nurhayati S, Indrawati H, Asmit B. 2023. Pengaruh umur usaha, kualitas produk, dan motivasi usaha terhadap keberhasilan usaha kecil menengah (UKM) tahu dan tempe di Kelurahan Bukit Batrem Kota Dumai. OIKOS: Jurnal Kajian Pendidikan Ekonomi dan Ilmu Ekonomi. 7(2):466-480.

Panjaitan MI, Rajagukguk DM, Manalu MR, Sihombing MJT. 2024. Digitalisasi umkm membantu usaha kecil menggunakan teknologi (Studi Kasus Desa Melati 2). Marsipature Hutanabe Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat. 1(02):96-99.

Pranata A, Nasution H, Azaddin ZA, Nurbaiti N. 2025. Implementasi sistem e-business pada UMKM: tantangan dan peluang. Trending: Jurnal Manajemen dan Ekonomi. 3(1):292-301. https://doi.org/10.30640/trending.v3i1.3732

Rahma AN, Lita L, Purba CVG. 2025. Determinan perilaku cerdik sebagai upaya pencegahan dini penyakit tidak menular pada mahasiswa Universitas Hang Tuah Pekanbaru. Jurnal Kesehatan Komunitas. 11(2):224-231. https://doi.org/10.25311/keskom.Vol11.Iss2.2172

Ratri PR, Wardhani TS. 2025. Efektivitas kebijakan label gizi terhadap perilaku konsumsi dan metabolisme energi: tinjauan literatur. HARENA: Jurnal Gizi. 6(1):1-7.

Rimbawan R, Mauludyani AVP, Rusdya AL. 2023. Compliance level to food labelling regulation for micro and small-sized enterprises products: a descriptive study in Wonosobo District, Indonesia. Jurnal Mutu Pangan: Indonesian Journal of Food Quality. 10(1):33-41. https://doi.org/10.29244/jmpi.2023.10.1.33

Silvia D, Prastiwinarti W, Ningtyas R, Imam S. 2023. Peran edukasi dan pelatihan kemasan dalam dalam meningkatkan kualitas usaha mikro, kecil dan menengah (umkm). Mitra Akademia: Jurnal Pengabdian Masyarakat. 6(2):347-353. https://doi.org/10.32722/mapnj.v6i2.5729

Sholichin, Rahayu D, Vimala D. 2022. Pengetahuan dan praktik labelisasi kemasan produk pangan pada produsen usaha mikro, kecil dan menengah. Jurnal Media Informasi. 18(1):8-12. https://doi.org/10.37160/bmi.v18i1.12

Sudrartono T, Nugroho H, Irwanto I, Agustini IGAA, Yudawisastra HG, Maknunah LLU, Amaria H, Witi FL, Nuryanti N, Sudirman A. 2022. Kewirausahaan UMKM di Era Digital. Bandung: Widina Bhakti Persada Bandung.

Sukayasa IN. 2025. Peran regulasi hukum bisnis dalam mendorong kepatuhan usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM): Review jurnal sistematis. Journal of Economics Research and Policy Studies. 5(2):559-571. https://doi.org/10.53088/jerps.v5i2.2078

Sumarto S, Hadiningsi N, Jayanti A. 2022. Pendidikan gizi kolaboratif untuk meningkatkan pengetahuan pelaku umkm dan calon wirausahawan dalam peningkatan praktik keamanan dan mutu gizi pangan. Prosiding Temu Ilmiah Nasional PERSAGI. 4:403-412.

Triyono T, Suroso BA, Devara HR, Susanti S, Sulistianingsih D. 2025. Edukasi dan pelatihan praktik keamanan produksi pangan umkm yang efektif. Jurnal Abdi Insani. 12(4):1724-1736. https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v12i4.2423

Wahyuni R, Simamora S. 2024. Hubungan tingkat pendidikan dan pola pikir orang tua terhadap pola pengasuhan anak. NABAWI: Jurnal Penelitian Pendidikan Islam. 1(2):1-26.

Widia E, Octafia SM. 2022. Eksistensi umkm perempuan di masa krisis kajian tantangan dan peluang di Koto Tangah Kota Padang. JABE (Journal of Applied Business and Economic). 9(2):111-126. https://doi.org/10.30998/jabe.v9i2.14622