

Hubungan pengetahuan dan sikap dengan praktik keamanan pangan pada penjual jajanan sekolah di Desa Pasir Gombang, Bekasi
Association of knowledge and attitudes with food safety practices among school snack vendors in Pasir Gombang Village, Bekasi

SAGO: Gizi dan Kesehatan
2026, Vol. 7(2) 462-469
© The Author(s) 2026



DOI: <http://dx.doi.org/10.30867/gikes.v7i2.3006>
<https://ejournal.poltekkesaceh.ac.id/index.php/gikes>



Poltekkes Kemenkes Aceh

Utami Putri Kinayungan^{1*}, Widya Lestari Nurpratama², Nur Fauzia Asmi³, Dandi Sanjaya⁴,
Deni Alamsah⁵

Abstract

Background: Food safety is essential for preventing foodborne diseases, particularly among schoolchildren who frequently consume snacks of uncertain hygienic quality. Evidence of hazardous food additives and microbial contamination in school snacks indicates the need to understand the behavioral factors underlying food safety practices among vendors.

Objective: This study aimed to analyze the dominant factors associated with food safety practices among school snack vendors in Pasir Gombang Village, Bekasi, Indonesia.

Methods: A cross-sectional study was conducted among 50 school snack vendors selected through accidental sampling in June 2025. Data were collected using structured interviews and validated questionnaires. Knowledge, attitudes, respondent characteristics, and food safety practices were analyzed using the chi-square test and multivariable logistic regression.

Results: Knowledge and attitudes were significantly associated with food safety practices after adjustment for other variables. Vendors with good knowledge had 28.15 times higher odds of implementing good food safety practices than vendors with poor knowledge (OR = 28.15; p = 0.013). Vendors with positive attitudes had 12.86 times higher odds of implementing good practices than those with negative attitudes (OR = 12.86; p = 0.041).

Conclusion: Knowledge and attitudes were the dominant factors associated with food safety practices. Food safety education should combine theoretical material with demonstrations, hands-on practice, and simulation to strengthen vendors' knowledge, attitudes, and practical skills.

Keywords:

Food handlers, food safety, knowledge, school snacks

Abstrak

Latar Belakang: Keamanan pangan merupakan aspek penting dalam pencegahan penyakit bawaan pangan, terutama pada anak sekolah yang sering mengonsumsi jajanan dengan mutu higiene yang belum terjamin. Temuan bahan tambahan pangan berbahaya dan kontaminasi mikroba pada jajanan sekolah menunjukkan perlunya kajian terhadap faktor perilaku yang mendasari praktik keamanan pangan penjual jajanan.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan menganalisis faktor dominan yang berhubungan dengan praktik keamanan pangan pada penjual jajanan sekolah di Desa Pasir Gombang, Bekasi.

Metode: Penelitian potong lintang ini melibatkan 50 penjual jajanan sekolah yang dipilih melalui accidental sampling pada Juni 2025. Data dikumpulkan melalui wawancara terstruktur menggunakan kuesioner yang telah diuji validitas

¹ Program Studi Sarjana Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Medika Suherman, Jawa Barat, Indonesia. E-mail: utamiputrikinayungan@gmail.com

² Program Studi Sarjana Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Medika Suherman, Jawa Barat, Indonesia. E-mail: widyalastarinurpratama@gmail.com

³ Program Studi Sarjana Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Medika Suherman, Jawa Barat, Indonesia. E-mail: asminurfauzia@gmail.com

⁴ Program Studi Sarjana Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Medika Suherman, Jawa Barat, Indonesia. E-mail: dandisanjaya48@gmail.com

⁵ Program Studi Sarjana Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Medika Suherman, Jawa Barat, Indonesia. E-mail: deni.alam@gmail.com

Penulis Koresponding:

Utami Putri Kinayungan: Program Studi Sarjana Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Medika Suherman, Jawa Barat, Indonesia.

E-mail: utamiputrikinayungan@gmail.com

Diterima: 03/12/2025

Revisi: 23/12/2025

Disetujui: 10/05/2026

Diterbitkan: 06/08/2026

dan reliabilitasnya. Pengetahuan, sikap, karakteristik responden, dan praktik keamanan pangan dianalisis menggunakan uji chi-square dan regresi logistik multivariat.

Hasil: Pengetahuan dan sikap berhubungan signifikan dengan praktik keamanan pangan setelah dikontrol terhadap variabel lain. Penjaja dengan pengetahuan baik memiliki odds 28,15 kali untuk menerapkan praktik keamanan pangan yang baik dibandingkan dengan penjaja berpengetahuan buruk (OR = 28,15; $p = 0,013$). Penjaja dengan sikap positif memiliki odds 12,86 kali dibandingkan dengan penjaja yang bersikap negatif (OR = 12,86; $p = 0,041$).

Kesimpulan: Pengetahuan dan sikap merupakan faktor dominan yang berhubungan dengan praktik keamanan pangan. Edukasi keamanan pangan perlu memadukan materi teoretis dengan demonstrasi, praktik langsung, dan simulasi untuk memperkuat pengetahuan, sikap, serta keterampilan penjaja jajanan

Kata Kunci:

Jajanan sekolah, keamanan pangan, pengetahuan, penjamah makanan

Pendahuluan

Keamanan pangan merupakan bagian penting dari perlindungan kesehatan masyarakat karena pangan yang terkontaminasi bahaya biologis, kimia, atau fisik dapat menyebabkan penyakit bawaan pangan. Secara global, sekitar 600 juta orang diperkirakan jatuh sakit dan 420.000 orang meninggal setiap tahun akibat mengonsumsi pangan yang terkontaminasi (World Health Organization, 2024). Pangan jajanan memiliki potensi mendukung ketahanan pangan dan gizi, tetapi juga dapat menjadi sumber penyakit apabila pengolahan dan penanganannya tidak memenuhi prinsip higiene dan sanitasi (Imathiu, 2017).

Di Indonesia, keamanan pangan masih menjadi tantangan kesehatan masyarakat. Profil Kesehatan Kabupaten Bekasi Tahun 2023 mencatat 20.111 kasus diare dan 32 kasus keracunan makanan; anak-anak termasuk kelompok yang rentan terhadap dampak pangan yang tidak aman (Dinas Kesehatan Kabupaten Bekasi, 2024). Anak usia sekolah memiliki paparan yang tinggi karena sering membeli jajanan di lingkungan sekolah yang mutu keamanan pangannya belum selalu terjamin.

Pangan dapat menjadi media penularan patogen melalui air, peralatan, bahan baku, lingkungan pengolahan, dan higiene personal penjamah makanan (Irfandi et al., 2022; Muna & Khariri, 2020). Penjamah makanan memegang peran utama dalam mencegah kontaminasi selama pemilihan bahan, pengolahan, penyimpanan, dan penyajian. Namun, penerapan higiene dan sanitasi pada pedagang kaki lima masih belum konsisten (Hadi et al., 2021; Nurpratama et al., 2023). Pengetahuan yang memadai, sikap positif, dan praktik penanganan pangan yang benar dapat membantu mencegah penyakit bawaan pangan (Putri & Susanna, 2021; Rahmayani, 2018).

Pengetahuan merupakan dasar pembentukan kesadaran mengenai bahaya pangan dan prosedur pencegahannya, sedangkan sikap menggambarkan kecenderungan penerimaan atau penolakan terhadap prinsip keamanan pangan. Pengetahuan dan sikap telah dilaporkan berhubungan dengan praktik penjamah makanan (da Vitória et al., 2021). Bias optimistis juga dapat membuat penjamah makanan menilai risiko dirinya lebih rendah daripada risiko orang lain sehingga kepatuhan terhadap prosedur keamanan pangan menurun (Budiningsari et al., 2024).

Desa Pasir Gombang merupakan wilayah di Kabupaten Bekasi yang memiliki banyak penjaja jajanan di sekitar sekolah. Penelitian sebelumnya di wilayah tersebut menemukan praktik pengolahan pangan yang belum memadai, antara lain tidak menggunakan pelindung tangan, membiarkan makanan terbuka, dan menggunakan air yang kurang bersih (Nurpratama et al., 2023). Penelitian lain juga menemukan bahan tambahan pangan berbahaya dan kontaminasi *Escherichia coli* pada pangan jajanan (Asmi et al., 2023; Uliyanti & Filemon, 2024). Meskipun bahaya pada produk jajanan telah banyak dikaji, penelitian mengenai faktor perilaku yang mendasari praktik keamanan pangan penjaja jajanan sekolah di Desa Pasir Gombang masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan pengetahuan, sikap, dan karakteristik responden dengan praktik keamanan pangan serta mengidentifikasi faktor yang paling dominan.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain potong lintang. Populasi penelitian adalah seluruh penjaja jajanan sekolah di Desa

Pasir Gombang, Kabupaten Bekasi, Jawa Barat. Sampel terdiri atas 50 penjaja jajanan sekolah yang dipilih dengan teknik accidental sampling berdasarkan kemudahan akses dan ketersediaan responden pada saat pengumpulan data. Teknik ini digunakan karena jumlah populasi tidak diketahui dan memungkinkan pengumpulan data secara efisien, tetapi tidak memberikan peluang yang sama bagi setiap anggota populasi untuk terpilih.

Besar sampel dihitung menggunakan rumus Lemeshow untuk proporsi populasi yang tidak diketahui, dengan tingkat kepercayaan 90% ($Z = 1,645$), proporsi kejadian 0,20, dan margin of error 0,10:

$$n = [Z^2 \times p \times (1 - p)] / d^2$$

$$n = [(1,645)^2 \times 0,20 \times (1 - 0,20)] / (0,10)^2 = 43,3$$

dibulatkan menjadi 44 responden

$$n + 10\% = 44 + 4,4 = 48,4$$

dibulatkan menjadi 50 responden

Kriteria inklusi meliputi: (1) bersedia diwawancarai; (2) terlibat langsung dalam proses produksi, mulai dari persiapan hingga pangan siap dijual; dan (3) berjualan di wilayah Pasir Gombang sekurang-kurangnya selama enam bulan. Kriteria eksklusi meliputi: (1) tidak dapat membaca dan menulis; (2) tidak mengisi kuesioner secara lengkap; dan (3) menjual pangan yang seluruhnya merupakan barang titipan. Penelitian dilaksanakan selama enam bulan, sedangkan pengumpulan data dilakukan pada Juni 2025.

Data primer dikumpulkan melalui wawancara terstruktur menggunakan kuesioner yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Koefisien Cronbach's alpha untuk kuesioner pengetahuan dan sikap keamanan pangan masing-masing sebesar 0,74 dan 0,83 (Budiningsari et al., 2024), sedangkan koefisien untuk kuesioner praktik keamanan pangan sebesar 0,735 (Putri, 2022). Nilai tersebut menunjukkan konsistensi internal yang memadai karena seluruh koefisien melebihi 0,60.

Variabel bebas utama adalah pengetahuan dan sikap, sedangkan variabel terikat adalah praktik keamanan pangan. Karakteristik responden dikumpulkan melalui formulir identitas. Pengetahuan dikategorikan baik apabila skor mencapai $\geq 70\%$ dari skor total dan buruk apabila $< 70\%$. Sikap dikategorikan positif apabila skor mencapai $\geq 50\%$ dari skor total dan negatif apabila $< 50\%$ (Budiningsari et al., 2024). Praktik keamanan pangan dikategorikan baik apabila skor mencapai

$\geq 75\%$ dari skor total dan kurang baik apabila $< 75\%$ (Putri, 2022).

Analisis dilakukan menggunakan IBM SPSS Statistics for Windows versi 23.0. Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan distribusi setiap variabel. Hubungan antara variabel bebas dan praktik keamanan pangan dianalisis menggunakan uji chi-square. Variabel kandidat kemudian dianalisis menggunakan regresi logistik multivariat untuk mengidentifikasi faktor dominan. Kemaknaan statistik ditetapkan pada $p < 0,05$.

Penelitian telah memperoleh persetujuan dari Komite Etik Fakultas Kesehatan Universitas Medika Suherman dengan nomor 001709/Universitas Medika Suherman/2025 pada 21 Mei 2025. Seluruh responden memberikan persetujuan tertulis setelah memperoleh penjelasan penelitian (informed consent) sebelum berpartisipasi.

Hasil

Tabel 1. Distribusi karakteristik responden (n = 50)

Karakteristik	f	%
Jenis kelamin		
Perempuan	29	58
Laki-laki	21	42
Pendidikan terakhir		
Tidak sekolah	2	4
SD/MI	8	16
SMP/MTs	17	34
SMA/MA/SMK	23	46
Usia		
Dewasa (26–45 tahun)	38	76
Lansia (46–65 tahun)	12	24
Pengalaman pelatihan		
Pernah	5	10
Belum pernah	45	90
Lama berdagang		
<5 tahun	31	62
≥ 5 tahun	19	38
Periode belanja		
Harian	47	94
Mingguan	3	6
Pendapatan bersih		
<UMR	26	52
$\geq$ UMR	24	48

Table 1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden adalah perempuan (58%), berpendidikan terakhir SMA/MA/SMK (46%), dan

termasuk kelompok usia dewasa 26–45 tahun (76%). Sebanyak 90% responden belum pernah mengikuti pelatihan keamanan pangan, 62% telah berdagang kurang dari lima tahun, 94% melakukan pembelian bahan setiap hari, dan 52% memiliki pendapatan bersih di bawah upah minimum regional (UMR).

Tabel 2. Distribusi pengetahuan, sikap, dan praktik keamanan pangan (n = 50)

Variabel	f	%
Pengetahuan		
Buruk	9	18
Baik	41	82
Sikap		
Negatif	7	14
Positif	43	86
Praktik		
Kurang baik	5	10
Baik	45	90

Table 2, menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki pengetahuan baik (82%), sikap positif (86%), dan praktik keamanan pangan yang

baik (90%). Tingginya proporsi praktik yang baik, meskipun 90% responden belum pernah mengikuti pelatihan, perlu ditafsirkan secara hati-hati karena pengukuran praktik dapat dipengaruhi oleh bias informasi atau perubahan perilaku sementara ketika responden mengetahui sedang diamati.

Rerata skor pengetahuan keamanan pangan adalah 70,09 dan termasuk kategori baik. Skor pengetahuan minimum adalah 33,3 atau setara dengan empat jawaban benar dari 12 pertanyaan, sedangkan skor maksimum adalah 83,0 atau setara dengan 10 jawaban benar. Rerata skor sikap adalah 66,20 dan rerata skor praktik adalah 78,62.

Tabel 3. Distribusi skor pengetahuan, sikap, dan praktik keamanan pangan

Statistik	Skor pengetahuan	Skor sikap	Skor praktik
Rerata	70,09	66,20	78,62
Median	75	70	83
Simpangan baku	13,93	17,94	11,83
Minimum	33,3	30	41
Maksimum	83,0	100	91

Tabel 4. Hubungan karakteristik, pengetahuan, dan sikap dengan praktik keamanan pangan

Variabel	Praktik kurang baik		Praktik baik		Total		p
	n	%	n	%	n	%	
Pengetahuan							<0,001
Buruk	4	44,4	5	55,6	9	100	
Baik	1	2,4	40	97,6	41	100	
Sikap							0,002
Negatif	3	42,9	4	57,1	7	100	
Positif	2	4,7	41	95,3	43	100	
Jenis kelamin							0,924
Perempuan	3	10,3	26	89,7	29	100	
Laki-laki	2	9,5	19	90,5	21	100	
Usia							0,825
Dewasa (26–45 tahun)	4	10,5	34	89,5	38	100	
Lansia (46–65 tahun)	1	8,3	11	91,7	12	100	
Pendapatan bersih							0,131
<UMR	1	3,8	25	96,2	26	100	
≥UMR	4	16,7	20	83,3	24	100	
Lama berdagang							0,285
<5 tahun	2	6,5	29	93,5	31	100	
≥5 tahun	3	15,8	16	84,2	19	100	

Analisis bivariat menunjukkan bahwa pengetahuan dan sikap berhubungan signifikan dengan praktik keamanan pangan. Sebanyak 40 dari 41 responden berpengetahuan baik (97,6%) menerapkan praktik keamanan pangan yang baik.

Pada kelompok dengan sikap positif, 41 dari 43 responden (95,3%) menerapkan praktik yang baik. Hubungan pengetahuan dengan praktik memiliki nilai $p < 0,001$, sedangkan hubungan sikap dengan praktik memiliki nilai $p = 0,002$. Jenis kelamin, usia,

pendapatan bersih, dan lama berdagang tidak menunjukkan hubungan yang signifikan.

Tabel 5. Hasil regresi logistik multivariat terhadap praktik keamanan pangan

Variabel	p	OR
Pengetahuan	0,013*	28,15
Sikap	0,041*	12,86
Lama berdagang	0,109	0,66

Keterangan: *Signifikan pada $p < 0,05$; OR = odds ratio.

Regresi logistik multivariat menunjukkan bahwa pengetahuan dan sikap tetap berhubungan signifikan dengan praktik keamanan pangan setelah dikontrol terhadap variabel lain. Penjaja dengan pengetahuan baik memiliki odds 28,15 kali untuk menerapkan praktik keamanan pangan yang baik dibandingkan dengan penjaja berpengetahuan buruk (OR = 28,15; $p = 0,013$). Penjaja dengan sikap positif memiliki odds 12,86 kali dibandingkan dengan penjaja yang bersikap negatif (OR = 12,86; $p = 0,041$). Lama berdagang tidak berhubungan signifikan dengan praktik keamanan pangan (OR = 0,66; $p = 0,109$). Berdasarkan besarnya OR, pengetahuan merupakan faktor yang paling dominan dalam model

Pembahasan

Hubungan pengetahuan dengan praktik keamanan pangan

Penjaja makanan berperan langsung dalam seluruh tahapan penanganan pangan sehingga pengetahuan dan sikap mereka dapat memengaruhi risiko kontaminasi dan mutu pangan yang dihasilkan (Palupi et al., 2024; Roshed, 2024). Penelitian ini menunjukkan bahwa 97,6% responden berpengetahuan baik juga memiliki praktik keamanan pangan yang baik. Hubungan tersebut bermakna pada analisis bivariat ($p < 0,001$) dan tetap signifikan pada model multivariat (OR = 28,15; $p = 0,013$).

Temuan ini sejalan dengan penelitian Ardianto et al. (2024), yang melaporkan hubungan antara pengetahuan dan praktik keamanan pangan pada pelaku usaha mikro, kecil, dan menengah. Hasil serupa juga ditemukan pada pekerja pabrik tahu di Aceh Tengah, yaitu pengetahuan yang lebih baik berkaitan dengan penerapan higiene dan sanitasi yang lebih baik (Putri et al., 2024). Pada tingkat rumah tangga,

pemahaman mengenai cuci tangan, penyimpanan pangan, dan pemisahan bahan mentah dari pangan matang juga berhubungan dengan perilaku keamanan pangan (Septiyani et al., 2021).

Secara konseptual, pengetahuan membantu individu mengenali sumber kontaminasi, memahami prosedur pengolahan yang aman, dan memperkirakan dampak kelalaian dalam penanganan pangan (Inayah et al., 2024; Notoatmodjo, 2018). Namun, pengetahuan tidak selalu secara otomatis menghasilkan praktik yang baik. Alwi et al. (2019) tidak menemukan hubungan yang bermakna antara pengetahuan penjamah makanan dan mutu keamanan pangan. Perbedaan tersebut dapat dipengaruhi oleh motivasi, kebiasaan, ketersediaan fasilitas, budaya kerja, dan pengawasan (Azanaw et al., 2019). Dengan demikian, peningkatan pengetahuan perlu disertai dukungan lingkungan dan mekanisme pengawasan yang memungkinkan penerapan praktik aman secara konsisten.

Hubungan sikap dengan praktik keamanan pangan

Sikap merupakan kecenderungan seseorang untuk merespons suatu objek atau tindakan dan termasuk faktor predisposisi dalam pembentukan perilaku kesehatan (Pakpahan et al., 2021). Dalam penelitian ini, 95,3% responden dengan sikap positif menerapkan praktik keamanan pangan yang baik. Sikap berhubungan signifikan dengan praktik pada analisis bivariat ($p = 0,002$) dan multivariat (OR = 12,86; $p = 0,041$). Sikap positif terhadap kebersihan dan keamanan pangan dapat mendorong kepatuhan terhadap cuci tangan, penggunaan alat pelindung, perlindungan pangan dari paparan lingkungan, dan pencegahan kontaminasi silang.

Hasil penelitian ini didukung oleh Baringbing et al. (2023), yang menemukan hubungan antara sikap dan perilaku higiene penjamah makanan pada industri pangan rumah tangga. Lestari dan Aprianti (2019) juga melaporkan bahwa sikap berkaitan dengan praktik kebersihan personal tenaga penjamah makanan. Temuan tersebut menunjukkan bahwa sikap dapat memperkuat kesiapan penjaja untuk menerapkan pengetahuan keamanan pangan dalam kegiatan sehari-hari.

Meskipun demikian, Yahya et al. (2022) tidak menemukan hubungan antara sikap dan

praktik keamanan pangan pada penyelenggaraan makanan sekolah. Sikap positif tidak selalu menghasilkan praktik optimal apabila fasilitas kebersihan tidak tersedia, dukungan pengelola terbatas, atau budaya kerja tidak mendukung (Permatasari et al., 2021). Oleh karena itu, intervensi tidak cukup hanya menargetkan perubahan sikap, tetapi perlu disertai penyediaan sarana, prosedur operasional, supervisi, dan penguatan budaya keamanan pangan.

Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, jumlah sampel relatif kecil dan dipilih menggunakan accidental sampling sehingga keterwakilan populasi serta generalisasi hasil menjadi terbatas. Kedua, desain potong lintang hanya menunjukkan hubungan dan tidak dapat memastikan hubungan sebab-akibat. Ketiga, penilaian praktik berpotensi dipengaruhi bias informasi dan efek pengamatan sesaat. Keempat, interval kepercayaan OR tidak tersedia dalam naskah sumber sehingga presisi estimasi belum dapat dievaluasi secara lengkap. Penelitian selanjutnya perlu menggunakan sampel yang lebih besar dan teknik sampling probabilitas serta menambahkan pemeriksaan cemaran fisik, kimia, dan mikrobiologis pada jajanan sekolah.

Kesimpulan

Pengetahuan dan sikap berhubungan signifikan dengan praktik keamanan pangan pada penjual jajanan sekolah di Desa Pasir Gombang, Bekasi. Setelah dikontrol terhadap variabel lain, pengetahuan merupakan faktor yang paling dominan, diikuti oleh sikap.

Temuan ini mendukung perlunya program edukasi keamanan pangan yang tidak hanya menyampaikan pengetahuan teoretis, tetapi juga menyediakan demonstrasi, praktik langsung, dan simulasi. Intervensi tersebut perlu dilengkapi dengan sarana higiene, prosedur kerja, dan pengawasan agar pengetahuan serta sikap positif dapat diterapkan secara konsisten.

Deklarasi Konflik Kepentingan

Seluruh penulis menyatakan tidak memiliki konflik kepentingan yang berkaitan dengan penelitian dan publikasi artikel ini

Ucapan Terima Kasih

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Yayasan Medika Bahagia atas dukungan pendanaan penelitian serta kepada seluruh responden yang telah meluangkan waktu dan berpartisipasi dalam penelitian ini.

Daftar Rujukan

- Alwi, K., Ismail, E., & Palupi, I. R. (2019). Pengetahuan keamanan pangan penjamah makanan dan mutu keamanan pangan di pondok pesantren. *Darussalam Nutrition Journal*, 3(2), 72–83. <https://doi.org/10.21111/dnj.v3i2.2187>
- Ardianto, M., Suandi, S., & Nurhayati, N. (2024). Hubungan pengetahuan terhadap praktik keamanan pangan pelaku usaha UMKM. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 13(1), 1–10. <https://doi.org/10.36565/jab.v13i1.607>
- Asmi, N. F., Nurpratama, W. L., & Alamsah, D. (2023). Uji kandungan boraks, formalin, dan rhodamin B pada makanan jajanan mahasiswa. *Jurnal SAGO Gizi dan Kesehatan*, 4(2), 152–159. <https://doi.org/10.30867/gikes.v4i2.1112>
- Azanaw, J., Gebrehiwot, M., & Dagne, H. (2019). Factors associated with food safety practices among food handlers: Facility-based cross-sectional study. *BMC Research Notes*, 12(1), Article 683. <https://doi.org/10.1186/s13104-019-4702-5>
- Baringbing, I. J., Rini, W. N. E., & Putri, F. E. (2023). Faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku higiene penjamah makanan pada pangan industri rumah tangga di Kecamatan Geragai tahun 2022. *Jurnal Kesmas Jambi*, 7(1), 31–40. <https://doi.org/10.22437/jkmj.v7i1.23552>
- Budiningsari, D., Prawiningdyah, Y., Prianto, J., Sekarsari, K. A., & Khoirunisa', A. (2024). Hubungan antara pengetahuan dan sikap keamanan pangan dengan bias optimis pada penjamah makanan di kantin SMA negeri di Kota Magelang. *Amerta Nutrition*, 8(3SP), 315–325. <https://doi.org/10.20473/amnt.v8i3SP.2024.315-325>

- da Vitória, A. G., de Souza Couto Oliveira, J., de Almeida Pereira, L. C., de Faria, C. P., & de São José, J. F. B. (2021). Food safety knowledge, attitudes and practices of food handlers: A cross-sectional study in school kitchens in Espírito Santo, Brazil. *BMC Public Health*, 21, Article 349. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-10282-1>
- Dinas Kesehatan Kabupaten Bekasi. (2024). *Profil kesehatan Kabupaten Bekasi tahun 2023*. <https://files.bekasikab.go.id/s/6gxXFkvO4mBftaB>
- Hadi, B. R. I., Asih, A. Y. P., & Syafiuddin, A. (2021). Penerapan higiene sanitasi makanan pada pedagang kaki lima. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 20(6), 451–462. <https://doi.org/10.14710/mkmi.20.6.451-462>
- Imathiu, S. (2017). Street vended foods: Potential for improving food and nutrition security or a risk factor for foodborne diseases in developing countries? *Current Research in Nutrition and Food Science Journal*, 5(2), 55–65. <https://doi.org/10.12944/CRNFSJ.5.2.02>
- Inayah, I., Sahani, W., & Ruhban, A. (2024). Perilaku penjamah makanan dalam penerapan higiene dan sanitasi pengolahan makanan di RSUD Andi Makkasau Kota Parepare. *Sulolipu: Media Komunikasi Sivitas Akademika dan Masyarakat*, 24(2), 340–347. <https://doi.org/10.32382/sulo.v24i2.913>
- Irfandi, A., Veronika, E., Azteria, V., & Simatupang, M. M. (2022). Studi deskriptif kondisi higiene dan sanitasi kantin di Universitas Esa Unggul. *JCA of Health Science*, 2(1), 53–58. <https://jca.esaunggul.ac.id/index.php/jhea/article/view/227>
- Lestari, W., & Aprianti, A. (2019). Hubungan body image, tingkat pengetahuan, dan sikap terhadap praktik kebersihan personal tenaga penjamah makanan. *Jurnal Riset Pangan dan Gizi*, 2(1), 37–47. <https://doi.org/10.31964/jr-panzi.v2i1.56>
- Muna, F., & Khariri, K. (2020). Bakteri patogen penyebab foodborne disease. Dalam *Prosiding Seminar Nasional Biologi* (hlm. 74–79).
- Notoatmodjo, S. (2018). *Ilmu perilaku kesehatan*. Rineka Cipta.
- Nurpratama, W. L., Azmi, N. F., & Puspasari, K. (2023). Higiene dan sanitasi makanan pada pedagang makanan sebagai upaya mencegah foodborne disease di Pasar Cikarang Kabupaten Bekasi. *An-Nadaa: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 10(1), 1–8. <https://doi.org/10.31602/ann.v10i1.9677>
- Pakpahan, M., Siregar, D., Susilawaty, A., Mustar, T., Ramdany, R., Manurung, E. I., Sianturi, E., Tompunu, M. R. G., Sitanggang, Y. F., & Maisyarah. (2021). *Promosi kesehatan dan perilaku kesehatan*. Yayasan Kita Menulis.
- Palupi, I. R., Budiningsari, R. D., Khoirunnisa, F. A., & Hanifi, A. S. (2024). Food safety knowledge, hygiene practices among food handlers, and microbiological quality of animal side dishes in contract catering. *Italian Journal of Food Safety*, 13(3), Article 12554. <https://doi.org/10.4081/ijfs.2024.12554>
- Permatasari, I., Handajani, S., Sulandjari, S., & Faidah, M. (2021). Faktor perilaku higiene sanitasi makanan pada penjamah makanan pedagang kaki lima. *Jurnal Tata Boga*, 10(2), 223–233.
- Putri, A. R. S. (2022). *Hubungan karakteristik, perilaku, dan kesadaran halal penjamah makanan dengan keamanan pangan pada pedagang kaki lima (PKL) di Kota Probolinggo* [Skripsi sarjana, Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang]. Walisongo Repository. <https://eprints.walisongo.ac.id/id/eprint/18752/>
- Putri, M. S., & Susanna, D. (2021). Food safety knowledge, attitudes, and practices of food handlers at kitchen premises in the Port 'X' area, North Jakarta, Indonesia 2018. *Italian Journal of Food Safety*, 10(4), Article 9215. <https://doi.org/10.4081/ijfs.2021.9215>
- Putri, R. T., Yulia, M., Saipullah, S., & Afriza, N. (2024). Hubungan pengetahuan dan sikap dengan higiene sanitasi terhadap pengelolaan tahu di Pabrik Tahu Nunang, Takengon, Kabupaten Aceh Tengah. *Jurnal Kesehatan Saelmakers PERDANA*, 7(2), 425–435. <https://doi.org/10.32524/jksp.v7i2.1525>
- Rahmayani, R. (2018). Hubungan pengetahuan, sikap, dan tindakan higiene sanitasi pedagang makanan jajanan di pinggir jalan.

- AcTion: Aceh Nutrition Journal*, 3(2), 172–178.
<https://doi.org/10.30867/action.v3i2.84>
- Roshed, M. M. (2024). Food poisoning causes and prevention and what to know about hygiene. *International Journal of Public Health Excellence*, 4(1), 79–83.
<https://doi.org/10.55299/ijphe.v4i1.961>
- Septiyani, D., Suryani, D., & Yulianto, A. (2021). Hubungan pengetahuan, sikap, tingkat pendidikan, dan usia dengan perilaku keamanan pangan ibu rumah tangga di Kecamatan Pasaleman, Cirebon. *Gorontalo Journal of Public Health*, 4(1), 45–54.
<https://doi.org/10.32662/gjph.v4i1.1441>
- Uliyanti, U., & Filemon, F. (2024). Analisis uji MPN bakteri *Escherichia coli* pada sampel pangan jajanan anak sekolah (PJAS) di Kota Pontianak. *Agrofood*, 6(1), 22–34.
<https://doi.org/10.63848/agf.v06n1.3>
- World Health Organization. (2024). *Food safety*.
<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/food-safety>
- Yahya, P. N., Ronitawati, P., Sitoayu, L., Sa'pang, M., & Nuzrina, R. (2022). Faktor-faktor yang memengaruhi praktik keamanan pangan pada penyelenggaraan makanan di sekolah. *Gizi Indonesia*, 45(1), 47–58.
<https://doi.org/10.36457/gizindo.v45i1.543>