



ANALISIS HYGIENE DAN SANITASI PERALATAN PADA PEDAGANG PENJUAL MAKANAN JAJANAN DI PASAR TRADISIONAL DI KABUPATEN SEMARANG

Yuliaji Siswanto¹, Kartika Dian Pertiwi²

¹Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan, Universitas Ngudi Waluyo, yuliajisiswanto@unw.ac.id

²Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan, Universitas Ngudi Waluyo, kartikadianpertiwi@unw.ac.id

Info Artikel : Diterima Januari 2023 ; Disetujui Juli 2023 ; Publikasi Juli 2023

ABSTRAK

Hygiene peralatan makanan menjadi salah satu hal penting dalam menentukan kualitas suatu makanan. Peralatan makanan akan berdampak pada kualitas makanan yang akan dibuat. Berdasarkan data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia prevalensi diare pada tahun 2018 sebanyak 37,88% atau sekitar 1.516.438 kasus. Penyakit akibat makanan (*Food Born Disease*) masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di Indonesia. Keamanan makanan merupakan kebutuhan masyarakat, karena makanan yang aman akan melindungi dan mencegah terjadinya penyakit atau gangguan kesehatan lainnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran hygiene sanitasi peralatan yang digunakan pedagang penjual makanan di pasar tradisional di Kabupaten Semarang. Penelitian ini bersifat deskriptif dan sampel diambil dengan teknik *Quota Sampling*, sebanyak 108 pedagang makanan di Pasar Tradisional di Kabupaten Semarang. Data diperoleh menggunakan kuesioner dengan metode observasi dan wawancara, dan data dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian ini menunjukkan penerapan hygiene dan sanitasi peralatan pengolahan dan penyajian makanan jajanan di Pasar Tradisional di Kabupaten Semarang belum memenuhi syarat kesehatan.

Kata kunci : Hygiene, Sanitasi, Makanan, Pasar

ABSTRACT

Hygiene food equipment is one of the important things in determining the quality of a food. Food equipment will have an impact on the quality of the food to be made. Based on data from the Ministry of Health of the Republic of Indonesia, the prevalence of diarrhea in 2018 was 37.88% or around 1,516,438 cases. Food Born Disease is still a public health problem in Indonesia. Food safety is a public need, because safe food will protect and prevent disease or other health problems. This study aims to describe the hygiene and sanitation equipment used by food vendors in traditional markets in Semarang Regency. This research is descriptive in nature by determining the sample using purposive sampling technique, as many as 108 food vendors in traditional markets in Semarang district. Data were obtained using a questionnaire with observation and interview methods, and data were analyzed descriptively. The results of this study indicate that the implementation of hygiene and sanitation for processing and serving food in traditional markets in Semarang Regency does not meet health requirements.

Keywords: Hygiene Sanitation Equipment, Food, Traditional Markets

PENDAHULUAN

Makanan merupakan salah satu media yang dapat menjadi sumber penular penyakit. Pangan merupakan sesuatu dari sumber hayati maupun non hayati baik diolah ataupun tidak diolah yang dapat dikonsumsi manusia. Konsumsi pangan yang

mengandung cemaran agen infeksius atau patogen dapat mengakibatkan penyakit tertentu. Berdasarkan data Badan Pemeriksaan Obat dan Makanan (BPOM) 2016, sebanyak 60 Kejadian Luar Biasa (KLB) keracunan pangan.¹ *Foodborne Disease* masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di

Indonesia karena kurangnya higiene perorangan dan sanitasi lingkungan sehubungan dengan Peralatan dan penyajian makanan.² Penyebab beberapa kasus keracunan makanan diantaranya adalah bakteri *Vibrio cholerae*, *Staphylococcus aureus*, *E. coli* dan *Salmonella*. Bakteri *E. coli* adalah bakteri yang berasal dari kotoran hewan maupun manusia. Sementara, sumber bakteri *Staphylococcus aureus* berasal dari tangan, mulut, rongga hidung, dan tenggorokan penjamah makanan.³

Makanan dan minuman menjadi kebutuhan dasar manusia dalam kehidupan sehari-hari. Makanan yang dikonsumsi harus memenuhi nilai gizi seimbang dalam karbohidrat, protein dan lemak, serta vitamin dan mineral⁴. Makanan yang sehat juga terhindar dari bahan pencemar yang tidak dibutuhkan oleh tubuh. Apabila keseimbangan makanan terganggu maka akan menimbulkan gangguan kesehatan dan penyakit bahkan keracunan makanan⁵.

Di Indonesia beragam makanan jajanan berkembang pesat. Makanan jajanan Menurut Food And Agriculture Organization (FAO) yang dikutip oleh Puspitasari (2013) makanan jajanan adalah makanan dan minuman yang disajikan dalam wadah atau sarana penjualan di pinggir jalan, tempat umum atau tempat lainnya, yang terlebih dahulu sudah dipersiapkan atau dimasak di tempat produksi, di rumah atau di tempat berjualan. Makanan jajanan dapat berupa minuman atau makanan dengan jenis, rasa, dan warna yang bervariasi dan memikat⁶. Istilah *Junk Food*, *Fast Food*, dan *Street Food* tidak jauh dengan istilah makanan jajanan. Menurut Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 942/MENKES/SK/VII/2003, makanan jajanan adalah makanan dan minuman yang diolah oleh pengrajin makanan di tempat penjualan dan atau disajikan sebagai makanan siap santap untuk dijual bagi umum selain yang disajikan jasa boga, rumah makan atau restoran, dan hotel⁷.

Pengawasan dan pengendalian makanan jajanan juga memiliki dasar hukum. Peraturan hokum yang digunakan adalah Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 942/MENKES/SK/VII/2003 Tentang Persyaratan Hygiene Sanitasi Makanan Jajanan. Pedagang penjual makanan jajanan harus menerapkan hygiene sanitasi sesuai dengan pedoman pada dasar hokum tersebut. Hal ini dikarenakan pada pedagang penjual makanan jajanan di Pasar Tradisional, makanan dan minuman yang disajikan untuk masyarakat umum harus bersih dari kontaminasi makanan seperti bakteri, jamur, virus, parasite, dan zat-zat kimia lainnya.^{8,9}

Sanitasi makanan merupakan upaya pencegahan yang menitikberatkan pada kegiatan yang harus dilakukan untuk membebaskan makanan dan minuman dari segala bahaya yang dapat menimbulkan masalah kesehatan, mulai dari proses peralatan, pengangkutan hingga pada saat dimana

makanan dan minuman siap untuk dikonsumsi kepada masyarakat atau konsumen^{10,11}. Upaya sanitasi diperlukan untuk membebaskan makanan dan minuman dari segala bahaya yang dapat mengganggu kesehatan, mulai dari sebelum makanan diproduksi, selama dalam proses pengolahan, penyimpanan, pengangkutan hingga siap disajikan dan dikonsumsi.

Kebiasaan membeli makanan dan minuman akan bermanfaat apabila makanan yang dibeli sudah memenuhi syarat kesehatan, sehingga dapat melengkapi atau menambah kebutuhan gizi masyarakat.¹² Hygiene sanitasi penting dipahami oleh para penjaja atau penjual makanan dan minuman.¹³ Salah satu fasilitas umum yang memiliki area penjaja penjual makanan dan minuman adalah pusat perbelanjaan atau pasar.¹⁴ Pusat perbelanjaan atau pasar menyediakan kebutuhan makanan bagi masyarakat yang melakukan kegiatan di pasar tersebut. Tidak jarang pengelolaan hygiene sanitasi penjual makanan di pusat perbelanjaan atau pasar masih kurang atau belum sesuai *Standart Operational Procedure* (SOP) peralatan dan penyajian makanan yang berkualitas.¹⁵

Keamanan makanan merupakan kebutuhan masyarakat, karena makanan yang aman akan melindungi dan mencegah terjadinya penyakit atau gangguan kesehatan lainnya. *Food Safety* atau keamanan makanan merupakan upaya untuk mencegah makanan dari kemungkinan cemaran biologis, kimia, dan benda lain. Kontaminasi fisik pada makanan dapat dicegah dengan penerapan hygiene personal penjamah makanan yang baik, sedangkan kontaminasi kimiawi dan biologis dicegah melalui sanitasi Peralatan bahan makanan termasuk pemilihan, Peralatan dan perlakuan pada bahan tersebut, serta tersedianya sarana sanitasi².

Berdasarkan pada uraian diatas, hasil pengamatan pendahuluan dan pengamatan atau observasi awal peneliti menemukan masih kurangnya perhatian tentang hygiene dan sanitasi peralatan tempat penjaja makanan. Misalnya peralatan yang digunakan tidak terbuat dari bahan taraf pangan (*food grade*) dan tempat mencuci peralatan yang tidak bersih. Berdasarkan latar belakang berikut penelitian ini bertujuan untuk menganalisis gambaran hygiene sanitasi peralatan pada pedagang penjual makanan di pasar tradisional di Kabupaten Semarang.

MATERI DAN METODE

Desain penelitian yang digunakan adalah analitik observasional, dengan pendekatan *Cross Sectional* dimana pengumpulan data semua variable dilakukan dalam satu saat atau satu waktu. Variable yang diteliti pada penelitian ini adalah hygiene dan sanitasi peralatan yang digunakan pedagang penjual makanan di Pasar Tradisional. Penelitian ini dilakukan di 12 Pasar Tradisional dari 6 Kecamatan

di Kabupaten Semarang. Penetapan lokasi penelitian dilakukan secara *Purposive*, dengan penetapan lokasi 3 Pasar Tradisional wilayah pedesaan dan 3 Pasar Tradisional di wilayah perkotaan. Selanjutnya, Teknik pengambilan sampel dilakukan menggunakan Teknik *Quota Sampling* dengan jumlah 108 responden.

Tahap awal dimulai *Collecting*, merupakan tahap pengumpulan data pedagang makanan di pasar tradisional Kabupaten Semarang. Tahap kedua adalah tahap *Cleaning*, merupakan tahapan pemilihan data pedagang makanan yang mengolah makanannya sendiri dari bahan mentah menjadi masakan. Tahap ketiga adalah *Plotting*, merupakan tahapan observasi dengan perekaman dan pencatatan gambaran higienen sanitasi peralatan pada pedagang penjual makanan. Tahap keempat adalah *Analyzing*, merupakan tahap analisis

penerapan hygiene sanitasi peralatan pada pedagang makanan di pasar tradisional Kabupaten Semarang.

Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan kuesioner dan dianalisis secara univariat menggunakan SPSS. Kuesioner yang digunakan terdiri dari 3 bagian, yaitu 1) karakteristik responden, 2) hygiene peralatan Peralatan dan penyajian makanan, serta 3) sarana sanitasi lingkungan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap pengumpulan data dilakukan pada pedagang makanan jajanan pasar seperti bubur tradisional, kelepon, cenil, gendar pecel, nasi jagung, dawet, dan bakso di 12 pasar tradisional. Diperoleh data karakteristik responden yang disajikan pada table 1.

Tabel 1. Distribusi Responden Penelitian Berdasarkan Nama dan Lokasi Pasar Tradisional di Kabupaten Semarang

No.	Nama Pasar Tradisional	Desa/Lokasi	Jumlah Responden Pedagang
1.	Karangjati	Bergas	18
2.	Candirejo	Tuntang	5
3.	Tamplek	Tuntang	4
4.	Gedagan	Tuntang	9
5.	Babadan	Ungaran	10
6.	Bandarjo	Ungaran	8
7.	Kebondowo	Banyubiru	10
8.	Kebumen	Banyubiru	7
9.	Gilang	Banyubiru	1
10.	Sumowono	Sumowono	18
11.	Projo	Ambarawa	9
12.	Lanang	Ambarawa	9
Total			108

Sumber : Data Primer, Februari 2022

Berdasarkan data dari Tabel 1 menunjukkan jumlah Pasar Tradisional dan Desa/Lokasi yang berada di Kabupaten Semarang. Jumlah sampel terbanyak berada di Pasar Tradisional Karangjati dan Sumowono dengan masing-masing responden sebanyak 18 pedagang penjual makanan jajanan. Sedangkan responden paling sedikit berada di Pasar Tradisional Gilang Desa Banyubiru dengan jumlah responden 1

pedagang penjual makanan jajanan. Besar sampel setiap pasar ditentukan oleh jumlah pedagang makanan jajanan yang tersedia di setiap pasar dan banyaknya pasar dalam 1 wilayah kecamatan, dimana pada kecamatan yang memiliki jumlah pasar lebih dari 1 dalam 1 wilayah kecamatan memiliki sebaran jumlah pedagang lebih kecil dibandingkan dengan daerah dengan 1 pasar saja dalam 1 wilayah kecamatan. Data karakteristik responden disajikan dalam table 2.

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin Pedagang Penjual Makanan Jajanan di Pasar Tradisional di Kabupaten Semarang

No.	Karakteristik Responden	Jumlah (n)	Persentase (%)
Usia			
1.	Remaja (10-19)	1	0,9
2.	Dewasa (20-44)	62	57,4
3.	Pra Lanjut Usia (45-59)	37	34,3
4.	Lanjut Usia (≥ 60)	8	7,4
Jenis Kelamin			
1.	Laki-laki	70	64,8
2.	Perempuan	38	35,2
Total		108	100

Sumber : Data Primer, Februari 2022

Berdasarkan data dari Tabel 2 distribusi pengelompokan usia menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2016, menunjukkan distribusi yang bervariasi. Dari 108 responden pedagang penjual makanan jajanan di Pasar Tradisional di Kabupaten Semarang terdapat 8 responden lanjut usia (lansia) dimana pada usia tersebut responden sudah tidak termasuk dalam usia angkatan kerja. Hal tersebut dapat mempengaruhi keefektifan dan pemahaman penjual terkait hygiene sanitasi pada pedagang penjual makanan jajanan. Hasil analisis univariate pada Tabel 1 dari 108 responden didapat golongan usia paling banyak yaitu pada usia dibawah 46 tahun. Rentang usia 20 hingga 45 tahun membuktikan bahwa penjamah makanan berada dalam masa produktif bekerja.¹⁶ usia produktif mempengaruhi kinerja seseorang, karena pada usia ini seseorang bisa bekerja secara maksimal dan memiliki pola pikir yang matang. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Swamilaksita (2016) dalam penelitiannya yang berjudul Faktor-Faktor yang Mempengaruhi penerapan Higiene Sanitasi di Kantin Universitas Esa Unggul Tahun 2016 menyatakan proporsi kelompok responden banyak terdapat pada kelompok usia < 40 tahun.¹⁷

Berdasarkan data dari tabel 2 menunjukkan bahwa dari 108 responden, sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki dengan jumlah 70 responden (64,8%). Sedangkan 38 responden (35,2%) berjenis kelamin perempuan. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa dari 108 responden, terdapat lebih banyak penjamah makanan yang berjenis kelamin laki-laki. Hal ini sejalan dengan penelitian Sajdah (2022) yang mengatakan bahwa penjamah makanan dapat dilakukan oleh semua jenis kelamin, tidak hanya terbatas pada perempuan yang biasanya berprofesi sebagai ibu rumah tangga, namun juga dapat dilakukan oleh laki-laki sebagaimana proporsi laki-laki yang lebih besar juga pada hasil penelitiannya.¹⁸

Penerapan Hygiene Peralatan Pada Penjual Makanan Jajanan

Peralatan dapat berperan sebagai jalur media pengotoran terhadap makanan jajanan, jika kondisinya tidak sesuai dengan ditetapkan atau tidak memenuhi syarat kesehatan. Kelengkapan dari peralatan yang meliputi peralatan masak dan peralatan makan juga berperan dalam menunjang terciptanya makanan yang bersih dan higienis¹⁹.

Tabel 3 menunjukkan jumlah dan persentase kondisi penerapan hygiene peralatan yang digunakan pedagang untuk mengolah dan menyajikan makanan jajanan yang memenuhi syarat dan tidak memenuhi syarat di Pasar Tradisional di Kabupaten Semarang. Data Hygiene dan Sanitasi

peralatan yang digunakan pedagang untuk mengolah dan menyajikan makanan diperoleh melalui observasi. pada Tabel 3 dapat dilihat dari 108 responden pedagang di Pasar Tradisional di Kabupaten Semarang belum memenuhi syarat penerapan hygiene peralatan pengolah dan penyajian makanan. Semua pedagang makanan jajanan belum menggunakan peralatan masak dan/atau peralatan makan yang terbuat dari bahan taraf pangan (*Food Grade*) yaitu aman dan tidak berbahaya bagi kesehatan.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan, mayoritas pedagang masih menggunakan peralatan berbahan plastic dan logam yang kurang aman digunakan untuk mengolah maupun menyajikan makanan. Sekitar 86,4% pedagang menggunakan peralatan sesuai dengan peruntukannya, seperti satu alat digunakan untuk mengolah atau menyajikan satu jenis makanan jajanan saja, tidak digunakan secara bergantian dengan jenis makanan jajanan lainnya. Sementara itu, sebanyak 15,7% pedagang makanan jajanan tidak menggunakan peralatan sesuai dengan peruntukannya.

Mayoritas pedagang (77,8%) juga menggunakan peralatan utuh, tidak cacat, tidak retak, tidak gompal dan mudah dibersihkan untuk mengolah dan menyajikan makanan jajanan, dan sebanyak 22,2% pedagang penjual makanan jajanan yang masih menggunakan peralatan yang kurang sempurna untuk mengolah dan menyajikan makanan jajanan. Menurut Budiman & Riyanto (2014) praktik merupakan suatu sikap yang diimplementasikan menjadi suatu perbuatan nyata yang dilakukan oleh suatu individu. Dalam pelaksanaan praktik hygiene sanitasi, dapat dipengaruhi oleh factor seperti tingkat pengetahuan, sikap, dan fasilitas hygiene sanitasi yang tersedia.²⁰ Jika dilihat dari aspek hygiene peralatan sebagian besar responden telah memenuhi syarat hygiene peralatan dengan menggunakan peralatan sesuai peruntukan dan utuh, namun tidak dengan kriteria food grade karena mayoritas menggunakan tempat makanan berbahan plastic. Berdasarkan hasil wawancara diperoleh informasi bahwa sebagian besar responden tidak mengetahui definisi peralatan makanan dengan taraf *food grade* dan menggunakan peralatan dengan bahan plastic dengan alasan murah, mudah dijangkau, ringan, dan tidak rawan pecah. hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Rahmadiyahanti (2018) yang menyatakan bahwa keadaan peralatan yang digunakan selalu bersih, utuh dan sesuai peruntukannya. Pemakaian alat telah sesuai dengan Permenkes RI Nomor 1096/Menkes/Per/VI/2011 tentang Higiene Sanitasi Jasaboga.²¹

Tabel 3. Ditribusi Penerapan Hygiene Peralatan Pada Penjual Makanan Jajanan di Pasar Tradisional di Kabupaten Semarang

No	Variabel	Kondisi				Jumlah	
		Memenuhi Syarat		Belum Memenuhi Syarat		n	%
		n	%	n	%		
Hygiene Peralatan							
1.	Peralatan masak dan/atau peralatan makan yang terbuat dari bahan taraf pangan (<i>Food Grade</i>) yaitu aman dan tidak berbahaya bagi kesehatan	0	0.0	108	100.0	108	100
2.	Menggunakan peralatan Peralatan makanan sesuai dengan peruntukannya saat jualan	91	84.3	17	15.7	108	100
3.	Peralatan yang digunakan utuh, tidak cacat, tidak retak, tidak gompal dan mudah dibersihkan	84	77.8	24	22.2	108	100
Sanitasi Peralatan Pengolah dan Penyajian							
1.	Mencuci peralatan yang sudah dipakai dengan air bersih dan dengan sabun	97	89.8	11	10.2	108	100
2.	Cara pembersihan dan sanitasi peralatan (membilas, mencuci, membilas)	76	70.4	32	29.6	108	100
3.	Dicelup atau disemprot air panas, penggunaan larutan sanitiser, dicelup selama 1 menit	18	16.7	90	83.3	108	100
4.	Mengeringkan peralatan dengan alat pengering atau lap yang bersih	65	60.2	43	39.8	108	100
5.	Alat pengering atau lap peralatan makan beda dengan pengering tangan	40	37	68	63	108	100

Sumber : Data Primer, Februari 2022

Penerapan Sanitasi Peralatan dan Makanan

Peranan peralatan untuk mengolah dan menyajikan makanan jajanan dalam penyehatan makanan jajanan sangat penting karena merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari prinsip penyehatan makanan. Peralatan harus selalu dijaga kebersihannya setiap saat akan digunakan. Maka dari itu, peranan pembersihan atau pencucian peralatan harus dipahami secara mendasar. Dengan membersihkan peralatan secara baik, akan menghasilkan peralatan pengolahan dan penyajian makanan jajanan yang bersih dan sehat.²²

Kontaminasi makanan dapat melalui peralatan pengolahan atau peralatan penyajian makanan jajanan yang tidak bersih. Berdasarkan data dari penelitian yang dilakukan oleh *Center for Disease Control* (CDC), menemukan sebanyak 10% penyakit yang ditularkan melalui makanan berasal dari peralatan yang terkontaminasi oleh bakteri, virus, atau parasite.²³ Sanitasi peralatan makanan jajanan merupakan bagian penting untuk menghilangkan kotoran, sisa makanan dan muntuk menurunkan jumlah kuman dalam tingkat yang aman.²⁴

Tabel 3 menunjukkan jumlah dan persentase kondisi penerapan sanitasi peralatan yang digunakan pedagang untuk mengolah dan menyajikan makanan jajanan yang sebagian besar memenuhi syarat dari aspek pencucian dengan air bersih dan sabun, cara mencuci yang benar, dan pengeringan menggunakan lap atau pengering namun tidak memenuhi syarat pada aspek saniter

dengan mencelupkan peralatan pada air panas dan membedakan lap yang digunakan untuk mengeringkan alat penjamah makanan jajanan di Pasar Tradisional di Kabupaten Semarang.

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh bahwa 89,8% responden mencuci peralatan yang sudah dipakai dengan air bersih dan dengan sabun, dengan sebanyak 70,4% pedagang penjual makanan jajanan memahami cara pembersihan dan sanitasi peralatan (membilas, mencuci, membilas), serta sebanyak 60,2% responden mengeringkan peralatan dengan alat pengering atau lap yang bersih. Sementara itu, hanya 16,7% responden yang melakukan pencelupan atau penyemprotan air panas, penggunaan larutan sanitiser pada peralatan pengolah dan penyajian makanan jajanan. Serta hanya 37% responden yang menerapkan alat pengering atau lap peralatan pengolah dan penyajian makanan jajanan berbeda dengan pengering tangan. Dari hasil observasi pedagang sudah menerapkan aspek hygiene dan sanitasi pada penggunaan alat penyajian makanan, namun situasi tempat berjualan masih memungkinkan terjadinya kontaminasi mikrobiologi. Hal ini disebabkan karena situasi sekitar tempat berjualan tidak terbatas, dimana tidak hanya pedagang yang berjualan makanan jajanan saja, namun pedagang yang berjualan bahan mentah juga bercampur dan berdekatan dengan penjual makanan. Hal tersebut menjadi sumber kontaminasi atau pencemaran dari debu dan bakteri yang ada dari barang dan benda lainnya yang dijual di dalam pasar.²⁵

PENUTUP

Penelitian ini menyimpulkan bahwa belum memnuhi syarat hygiene peralatan pengolah dan penyajian makanan jajanan menurut dasar hukum yang berlaku. Hal tersebut dapat menjadi salah satu factor terjadinya pengurangan gizi dan kontaminasi bakteri penyebab suatu masalah kesehatan.

Berdasarkan hasil penelitian pada penerapan sanitasi peralatan pada pedagang penjual makanan jajanan, belum memnuhi syarat sanitasi peralatan pengolah dan penyajian makanan jajanan menurut dasar hukum yang berlaku. Kondisi seperti ini harus menjadi perhatian serius karna akan memberikan dampak bagi mereka yang mengkonsumsi makanan jajanan yang kurang steril dalam pengolahan maupun penyajiannya.

DAFTAR PUSTAKA

1. Apriliansyah M, Zuhrotun A, Astrini D. Bakteri Utama Penyebab Kejadian Luar Biasa Keracunan Pangan. *J Farm Klin Indones*. 2022;11(3):226-242.
2. Arifin MH. Gambaran Higiene dan Sanitasi Makanan Jajanan di Kantin Sekolah Dasar dan Madrasah Ibtidaiyah. *Univ Negeri Semarang*. Published online 2019:1-24.
3. Rahmi N, Wulandari P, Advinda L. Pengendalian Cemaran Mikroorganisme pada Ikan— Mini Review. *Pros Semin Nas Biol*. 2022;1(2):611-623. <https://semnas.biologi.fmipa.unp.ac.id/index.php/prosiding/article/view/170>
4. Frisca Siahaan R. Mengawal Kesehatan Keluarga Melalui Pemilihan Dan Pengolahan Pangan Yang Tepat. *J Kel Sehat Sejah*. 2017;15(2):57-64. doi:10.24114/jkss.v15i2.8775
5. Adhitya ET, Ramadhanintyas KN, Wibowo PA. Hubungan Hygiene Sanitasi dengan Angka Kuman pada Peralatan Makan Pedagang Bakso di Kecamatan Kawedanan Kabupaten Magetan. *JIP - J Ilm Ilmu Pendidik*. 2022;5(10):3974-3979. doi:10.54371/jiip.v5i10.968
6. Fellows P, Hilmi M. Selling street and Selling street and. *Diversif Bookl number, FAO*. 2011;18 ISBN(February):91.
7. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 942/Menkes/Sk/Vii/2003. *Pedoman Persyaratan Hygiene Sanitasi Makanan Jajanan*. Vol 49.; 2003:1-33 : 29 pag texts + end notes, appendix, referen.
8. Rosyida A. Hubungan Higiene Sanitasi Dengan Kontaminasi Escherichia coli Dan Jumlah Total Kuman Pada Cincin Hitam Di Pasar Tradisional Kota Semarang. *J Ris Kesehat Masy*. 2023;3(1):1-10.
9. Depkes RI. Hygiene Sanitasi. *Depkes RI*. 2016;(6).
10. Prabu. Higiene Sanitasi Makanan. Published online 2008.
11. Sumarni N, Rosidin U, Sumarna U. Penguatan Kapasitas Siswa Sd Jati III Tarogong Dalam Upaya Meningkatkan Kewaspadaan Pada Jajanan Tidak Sehat. *Kumawula J Pengabd Kpd Masy*. 2020;3(2):289. doi:10.24198/kumawula.v3i2.28026
12. Mavidayanti H. Kebijakan Sekolah Dalam Pemilihan Makanan Jajanan Pada Anak Sekolah Dasar Info Artikel. *JHE J Heal Educ*. 2016;1(1):71-77. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jhealthedu/>
13. Atmoko TPH. Peningkatan Higiene Sanitasi sebagai Upaya Menjaga Kualitas Makanan dan Kepuasan Pelanggan di Rumah Makan Dhamar Palembang. *J Khasanah Ilmu*. 2017;8(1):1-9. <https://journal.unsika.ac.id/index.php/barometer/article/view/905>
14. Kartika W, Masyarakat FK, Islam U, Sumatera N, Saentis D, Jajanan M. HIJP : Health Information Jurnal Penelitian Hygiene Sanitasi Jajanan Anak Sekolah Dasar Dengan Kejadian Diare di Desa Saentis Kecamatan Percut Sei Tuan. 2023;15.
15. Hadi BRI, Asih AYP, Syafiuddin A. Penerapan Hygiene Sanitasi Makanan pada Pedagang Kaki Lima. *Media Kesehat Masy Indones*. 2021;20(6):451-462. doi:10.14710/mkmi.20.6.451-462
16. Nurfikrizd A, Rustiawan A. Hubungan Karakteristik Individu Dengan Praktik Personal Higiene Keamanan Pangan Pada Penjamah Makanan di Warung Makan Kawasan Wisata Kuliner Pantai Depok. Published online 2020:1-13.
17. Pakpahan SR. Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Penerapan Higiene Sanitasi di Kantin Universitas Esa Unggul Tahun 2016. *J Nutr Diaita*. 2016;8(2):71-79.
18. Sajdah AAA, Kurniawan D, Suhelmi R. Hubungan Pengetahuan dan Sikap Terhadap Praktik Hygiene Penjamah Makanan pada Rumah Makan di Wilayah Kerja Puskesmas Wonorejo. *J Kesehat Lingkung*. 2022;8(3):155-160.
19. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia. *Persyaratan Hygiene Sanitasi Rumah Makan Dan Restoran*. Vol 4.; 2003:147-173.
20. Hartini Supri. Hubungan Tingkat Pengetahuan Hygiene Sanitasi Dan Sikap Penjamah Makanan Dengan Praktik Hygiene Sanitasi. *Nutr Res Dev J*. 2022;02(02):16-26.
21. Rahmadiyahanti NH. Penerapan Higiene dan

- Sanitasi Warung Makan Di Pasar Ngasem Sebagai Penunjang Wisata Kuliner Di Yogyakarta. *Skripsi*. 2018;(4):147. <http://dx.doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2015.07.010><http://dx.doi.org/10.1016/j.visres.2014.07.001><https://doi.org/10.1016/j.humov.2018.08.006><http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24582474><https://doi.org/10.1016/j.gaitpost.2018.12.007><https://doi.org/10.1016/j.gaitpost.2018.12.007>
22. Kurniati ID, Setiawan R, Rohmani A, et al. *Buku Ajar*.; 2015.
 23. Yewang AR, Purnawan S, Nur ML. Sanitasi dan Higiene Penjamah serta Kandungan Jamur *Aspergillus Flavus* pada Saus Tomat Dagangan Bakso di Kecamatan Oebobo, Kota Kupang. *Media Kesehat* 2022;4(1):89-99. <http://ejurnal.undana.ac.id/index.php/MKM/article/view/3156><http://ejurnal.undana.ac.id/index.php/MKM/article/download/3156/2598>
 24. Ramadani ER, Nirmala F MA. Higiene dan Sanitasi Makanan Jajanan di Kantin Desekolah dasar di Kecamatan Buke Kabupaten Konawe Selatan. *J Ilm Mhs Kesehat Masy*. 2016;2(6):2(6):1-12.
 25. Islamy GP, Sumarmi S, Farapti F. Analisis Higiene Sanitasi dan Keamanan Makanan Jajanan di Pasar Besar Kota Malang. *Amerta Nutr*. 2018;2(1):29. doi:10.20473/amnt.v2i1.2018.29-36