

Gambaran Perilaku Higiene Sanitasi Makanan dan Kontaminasi *E.coli* pada Pedagang Makanan Jajanan di Sekolah Dasar Kecamatan Genuk, Kota Semarang

Intan Ayuning Astuti^{1*}, Nurjazuli¹, Nikie Astorina Yunita Dewanti¹

¹ Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Diponegoro, Semarang

*Corresponding author: intanayuav36@gmail.com

Info Artikel : Diterima 26 September 2019 ; Disetujui 10 Mei 2020 ; Publikasi 1 Juni 2020

ABSTRAK

Latar belakang: Banyak makanan jajanan sekolah yang kurang memenuhi persyaratan kesehatan yang mengancam kesehatan anak. Sehingga diperlukan aspek penilaian higiene sanitasi makanan untuk mengendalikan resiko pencemaran pada makanan. Bakteri yang sering dijadikan indikator pencemaran makanan adalah *Escherichia coli*. Tujuan utama penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran praktik higiene sanitasi dan kontaminasi *E.coli* pada pedagang makanan jajanan di lingkungan sekolah dasar wilayah Kecamatan Genuk, Kota Semarang.

Metode: Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif dengan menggunakan metode pendekatan kualitatif berupa observasi, wawancara dan uji laboratorium. Sampel diambil dengan metode purposive sampling, sebanyak 33 pedagang makanan jajanan di sekolah dasar wilayah Kecamatan Genuk, Kota Semarang.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan tingkat pengetahuan pedagang makanan jajanan sudah baik yaitu sebanyak 18 (54,5%) responden. Sikap pedagang yang baik yaitu sebanyak 17 (51,5%). Ketersediaan fasilitas higiene sanitasi yang kurang baik sebanyak 17 (51,5%).

Simpulan: Praktik higiene sanitasi pedagang makanan jajanan masih kurang baik yaitu sebesar 18 (54,5%) dan terdapat makanan jajanan yang terkontaminasi bakteri *E.coli* yaitu sebanyak 11 (33,3%) sehingga higiene sanitasi dari pedagang makanan jajanan perlu diperbaiki.

Kata kunci: makanan, higiene, sanitasi, *Escherichia coli*

ABSTRACT

Title: A Description of Food Hygiene and Sanitation and *E.coli* contamination in Snack Food Traders in Genuk Sub-District Primary Schools, Semarang City

Background: Many school snacks is not health for requirements and threaten children's. Some aspects of assessment hygiene and sanitation, control the risk of contamination of the food. Bacteria are often used as indicators of food contamination is *Escherichia coli*. The main purpose of this research to know the description of food hygiene and sanitation with *E. coli* contamination on traders' food snacks in elementary school Kecamatan Genuk, Semarang City.

Method: This research is a type of descriptive research using a qualitative approach in the form of observation, interviews and laboratory tests. Samples were taken by purposive sampling method, as many as 33 snacks traders in elementary schools in the Genuk District, Semarang City.

Result: The results showed the level of knowledge of street food vendors was already good as many as 18 (54.5%) respondents. A good attitude of traders is as much as 17 (51.5%). The availability of poor sanitation hygiene facilities is 17 (51.5%).

Conclusion: The sanitation hygiene practices of street food vendors are still not good at 18 (54.5%) and some snacks are contaminated with *E. coli* bacteria as many as 11 (33.3%) so that the sanitation hygiene of street food vendors needs to be improved.

Keywords: food, hygiene, sanitation, *Escherichia coli*

PENDAHULUAN

Makanan jajanan merupakan jenis makanan yang banyak dijual oleh pedagang kaki lima (PKL) di pinggiran jalan atau pada tempat khusus yang telah disediakan (sentra PKL penjual makanan dan minuman). Makanan jajanan. Makanan dan minuman yang dipersiapkan dan/atau dijual oleh pedagang kaki lima di jalanan dan di tempat-tempat keramaian umum lain yang langsung dikonsumsi atau dimakan tanpa pengolahan dan persiapan lebih lanjut. Makanan jajanan adalah makanan dan minuman yang telah diolah oleh pengolah makanan dan disajikan sebagai makanan siap santap untuk dijual bagi umum.¹

Banyak makanan jajanan yang kurang memenuhi persyaratan kesehatan, sehingga dapat mengancam kesehatan anak. Sebagian besar makanan jajanan anak yang ada di sekolah merupakan makanan jajanan yang diolah secara tradisional dan diajakan oleh pedagang kaki lima.² Oleh karena itu hygiene sanitasi makanan jajanan harus diperhatikan agar konsumen terhindar dari gangguan kesehatan.

Data *World Health Organization* (WHO) menyebutkan bahwa penyakit akibat makanan (*foodborne disease*) dan diare karena cemaran air (*waterborne disease*) membunuh sekitar 2 juta orang per tahun, termasuk diantaranya anak-anak. Makanan tidak aman ditandai dengan adanya kontaminasi bakteri berbahaya, virus, parasit, atau senyawa kimia menyebabkan lebih dari 200 penyakit, mulai dari keracunan makanan, diare sampai dengan kanker. Sementara itu akses terhadap makanan yang bergizi dan aman secara cukup merupakan kunci penting untuk mendukung kehidupan dan menyokong kesehatan yang baik, sehingga keamanan pangan, gizi, dan ketahanan pangan mempunyai hubungan yang tak terpisahkan.³

Penjual makanan jajanan menawarkan manfaat ekonomi bagi pedagang, namun sebagian besar pedagang makanan jalanan seringkali memiliki pengetahuan yang buruk tentang keamanan pangan.⁴ Kontribusi pedagang kaki lima terhadap ekonomi negara-negara berkembang telah sangat diremehkan dan diabaikan.⁵ Secara umum, bisnis artisanal yang tidak mengesankan ini menyajikan makanan untuk 2,5 miliar orang setiap hari.¹

Masalah hygiene sanitasi makanan merupakan masalah yang kompleks. Hal ini dapat dipengaruhi oleh adanya peningkatan kebutuhan masyarakat terhadap makanan yang disediakan di luar rumah. Maka, produk makanan yang disediakan di luar rumah oleh perusahaan atau perorangan yang bergerak dalam penyediaan produk makanan haruslah terjamin kebersihan dan kesehatannya.⁶

Dalam Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 715/Menkes/SK/V/2003 tentang Pedoman Persyaratan Hygiene Sanitasi Makanan Jajanan terdapat beberapa aspek yang diatur dalam penanganan makanan jajanan, yaitu penjamah makanan, peralatan, air, bahan makanan, bahan tambahan makanan, penyajian dan sarana penjaja.⁷ Aspek-aspek tersebut sangat berkaitan dengan hygiene sanitasi makanan.

Bahaya dan pelanggaran praktik dapat terjadi dengan mudah di setiap tahap produksi makanan jajanan.⁸ Tempat persiapan, peralatan untuk memasak dan menyajikan, bahan baku, penyalahgunaan waktu dan suhu makanan yang dimasak serta kebersihan pribadi pedagang makanan jajanan adalah sumber utama yang berkontribusi terhadap kontaminasi.⁹ Kebutuhan untuk mengurangi kontaminasi makanan melalui pendidikan dan penyediaan fasilitas sanitasi sangat diperlukan, karena pedagang makanan jajanan tidak mempraktikkan kesadaran mereka.¹⁰

Penjamah makanan memiliki peranan yang penting dalam pengolahan makanan karena dapat menyebabkan kontaminasi makanan. Salah satu bakteri yang sering dijadikan indikator terjadinya pencemaran makanan adalah *Escherichia coli* atau umumnya lebih dikenal dengan *E.Coli*. Dalam Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 942/Menkes/SK/VII/2003 ada beberapa aturan mengenai keberadaan bakteri *E.Coli* pada makanan dan minuman. Menurut peraturan perundangan angka kuman *E.Coli* pada makanan harus 0/gram sampel makanan dan pada minuman angka *E.Coli* harus 0/100 ml sampel minuman.⁷

Data dari Profil Kesehatan Kota Semarang Tahun 2017, diare merupakan penyakit yang termasuk dalam 10 besar penyakit Puskesmas dan 10 besar penyakit Rumah Sakit di Kota Semarang. Penderita diare dari tahun 2013-2016 cenderung mengalami penurunan, namun naik di tahun 2017 dengan angka kejadian diare sebanyak 38.776 kasus dengan jumlah kejadian terbesar dialami oleh kelompok umur >5 tahun. Puskesmas Genuk merupakan salah satu dari 16 puskesmas yang Incidence Rate (IR) nya tinggi atau mencapai angka 20/1000 penduduk.¹¹

MATERI DAN METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Metode penelitian dengan menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode observasi, wawancara dan uji laboratorium. Tempat penelitian berada di lingkungan Sekolah Dasar wilayah Kecamatan Genuk, Kota Semarang, untuk uji mikrobiologi dilakukan di Laboratorium Kesehatan Kota Semarang. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh pedagang makanan jajanan yang berjualan

di Sekolah Dasar. Total sampel dalam penelitian ini berjumlah 33 sampel dilakukan dengan

menggunakan teknik *purposive sampling* dari kriteria inklusi yang sudah ditetapkan oleh peneliti.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian yang dilakukan pada pedagang makanan jajanan di Sekolah Dasar Kecamatan Genuk, Kota Semarang berdasarkan kuesioner, observasi dan hasil pengujian laboratorium. Penyajian data berbentuk distribusi frekuensi karakteristik responden berupa usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan dan masa kerja serta variabel yang diteliti diantaranya adalah tingkat pengetahuan, sikap, sarana penjaja, praktik higiene sanitasi dan kontaminasi *E.coli*.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Variabel	Frekuensi (f)	Prosentase (%)
Usia		
≤ 20 tahun	4	12,1
21-30 tahun	14	42,4
31-40 tahun	7	21,2
41-50 tahun	5	15,2
> 50 tahun	3	9,1
Jenis Kelamin		
Laki-laki	29	87,9
Perempuan	4	12,1
Tingkat Pendidikan		
Tidak pernah sekolah/Tidak tamat SD	1	3
SD	7	21,2
SMP	15	45,5
SMA	10	30,3
Masa Kerja		
1-4 tahun	20	60,6
5-9 tahun	9	27,3
≥ 10 tahun	4	12,1

Tabel 1 menjelaskan bahwa dari 33 pedagang makanan jajanan terdapat 42,4% responden berusia 21-30 tahun dan 9,1% berusia > 50 tahun. Terdapat 87,9% responden yang berjenis kelamin laki-laki dan 12,1% responden berjenis kelamin perempuan. Tingkat pendidikan responden terbanyak adalah tamat Sekolah Menengah Pertama (SMP) sebanyak 45,5%, tamat Sekolah Menengah Atas (SMA) sebanyak 30,3%, tamat Sekolah Dasar (SD) sebanyak 21,2% dan tidak pernah sekolah/tidak tamat SD sebanyak 3%. Terdapat 60,6% responden telah bekerja sebagai pedagang makanan jajanan selama 1-4 tahun.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden Menurut Variabel

Variabel	Frekuensi (f)	Prosentase (%)
Pengetahuan		
Baik	18	54,5
Kurang	15	45,5
Sikap		
Baik	17	51,5
Kurang	16	48,5
Sarana Penjaja		
Baik	16	48,5

Variabel	Frekuensi (f)	Prosentase (%)
Kurang	17	51,5
Praktik Higiene		
Sanitasi		
Baik	15	45,5
Kurang	18	54,5
Kontaminasi		
<i>E.coli</i>		
Negatif	22	66,7
Positif	11	33,3

Pengetahuan

Tabel 2 menjelaskan bahwa dari 33 responden terdapat 54,5% responden dengan tingkat pengetahuan yang baik, sedangkan sisanya 45,5% responden masih memiliki tingkat pengetahuan yang kurang. Pengetahuan yang baik sangat diperlukan dalam kegiatan hygiene dan sanitasi dalam proses penyelenggaraan makanan karena pengetahuan dari penjaja makanan mempengaruhi kualitas makanan tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa sudah banyak dari penjaja makanan di Sekolah Dasar wilayah Kecamatan Genuk, Kota Semarang berpengetahuan baik. Tetapi dari beberapa kuesioner yang diajukan kepada responden sebanyak 75,8% responden tidak mengetahui bahwa mencuci tangan sebelum mengolah makanan mencegah terjadinya kontaminasi bakteri pada makanan.

Departemen Kesehatan RI menyatakan bahwa kebersihan tangan sangat penting bagi setiap orang terutama bagi penjamah makanan. Kebiasaan mencuci tangan sangat membantu dalam mencegah penularan bakteri dari tangan kepada makanan.¹²

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Meikawati pada tahun 2010, dimana responden yang memiliki pengetahuan baik mengenai hygiene dan sanitasi paling banyak 50% dan yang paling sedikit 10%. Hal ini menunjukkan bahwa lebih banyak responden yang sudah memiliki pengetahuan yang baik.

Sikap

Dari 33 responden terdapat 51,5% dengan sikap yang baik, sedangkan 48,5% responden memiliki sikap yang kurang baik. Sikap penjaja makanan yang baik dibutuhkan saat kegiatan hygiene dan sanitasi makanan. Hal ini menunjukkan bahwa sudah sebagian besar penjaja makanan di Sekolah Dasar wilayah Kecamatan Genuk, Kota Semarang memiliki sikap yang baik.

Dari hasil kuesioner sebanyak 60,6% memiliki sikap yang kurang baik mengenai kebersihan tempat kerja yang harus dibersihkan setiap hari. Beberapa pedagang makanan jajanan menganggap kebersihan tempat berjualan tidak perlu dibersihkan setiap hari dan cukup dilakukan beberapa hari sekali. Padahal,

kebersihan tempat berjualan sangat penting untuk dijaga agar makanan tidak mudah terpapar kuman atau bakteri dari tempat berjualan yang jarang dibersihkan.

Sikap yang kurang baik pula ditunjukkan penjaja makanan mengenai pentingnya melakukan pemilahan sampah kering dan sampah basah sebanyak 63,6%. Sebagian pedagang makanan tidak melakukan pemilahan sampah dan hanya membuang sampah pada satu kantong plastik. Bahkan beberapa pedagang makanan tidak memiliki tempat sampah sementara untuk membuang sampah.

Sarana Penjaja

Terdapat 51,5% pedagang makanan jajanan yang memiliki sarana penjaja kurang dan 48,5% pedagang makanan jajanan memiliki sarana penjaja yang baik. Pedagang makanan jajanan harus dilengkapi dengan fasilitas sanitasi meliputi tersedianya air bersih, penyimpanan bahan makanan, penyimpanan makanan jadi/siap disajikan, penyimpanan peralatan, tempat cuci tangan/peralatan, tempat sampah.⁷

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar (54,5%) responden memiliki sarana penjaja yang terbuka, sehingga tidak dapat melindungi makanan dari debu dan pencemar. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan Agustina pada tahun 2010 bahwa terdapat 78,3% responden memiliki sarana penjaja terbuka. Konstruksi sarana penjaja yang tidak tertutup tersebut dapat memungkinkan terjadinya pencemaran.

Persyaratan lain mengenai sarana penjaja makanan adalah konstruksi sarana penjaja adalah tersedia tempat untuk air bersih, penyimpanan bahan makanan, penyimpanan makanan jadi/siap disajikan, penyimpanan peralatan, tempat cuci (alat, tangan, bahan makanan) dan tempat sampah.

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa tidak ada satupun sarana penjaja makanan jajanan yang memiliki fasilitas sanitasi yang lengkap seperti diatur dalam Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 942/Menkes/SK/2003. Sarana penjaja yang dimiliki oleh pedagang makanan jajanan biasanya hanya tersedia satu atau dua ruang penyimpanan saja yang digunakan untuk menyimpan berbagai peralatan, makanan jadi dan sebagainya yang digabung.⁷

Penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan Agustina pada tahun 2010, dimana tidak ada pedagang makanan jajanan tradisional yang memiliki fasilitas yang lengkap.

Praktik Higiene Sanitasi

Dari 33 responden terdapat 54,5% pedagang makanan jajanan yang memiliki praktik higiene sanitasi kurang, sedangkan 45,5% pedagang makanan jajanan memiliki praktik higiene sanitasi yang baik.

Beberapa hal yang menyebabkan praktik higiene sanitasi makanan jajanan kurang baik adalah sebanyak 69,7% pedagang makanan jajanan tidak mencuci tangan dengan sabun sehingga hal ini dapat mempermudah terjadinya kontaminasi silang pada makanan. Kontaminasi silang dapat terjadi selama makanan berada pada tahap persiapan, pengokohan, pemasakan dan penyajian.

Hal lain yang menyebabkan praktik higiene sanitasi yang kurang baik adalah sebanyak 23 pedagang makanan jajanan kurang menjaga kebersihan peralatannya dan tidak mencuci peralatan dengan air yang bersih karena keterbatasan tempat dan lokasi yang kurang mendukung. Hal tersebut dapat mempercepat tumbuhnya bakteri dalam makanan.

Sebanyak 54,5% pedagang makanan jajanan tidak menggunakan penutup pakaian atau celemek. Kontaminasi yang dapat terjadi melalui pakaian kurang diperhatikan oleh pedagang makanan jajanan. Pedagang berpendapat bahwa pakaian yang digunakan sudah bersih, mereka hanya memperhatikan penampilan luar saja. Pedagang merasa menggunakan enutup pakaian membuat tidak nyaman dan terganggu. Celemek dan penutup kepala sebaiknya digunakan untuk mengurangi risiko pencemaran fisika, kimia dan biologi terhadap makanan yang mungkin terbawa dari penjamah makanan.¹³

Hasil pengamatan juga menunjukkan bahwa ada beberapa pedagang laki-laki yang merokok pada saat menjajakan makanan. Kegiatan merokok dilakukan pada saat menangani makanan dan berdekatan dengan makanan yang dijual. Merokok yang dilakukan pedagang mengandung banyak risiko antara lain bakteri atau kuman yang terbawa dari tangan melalui mulut, sehingga tangan menjadi kotor dan saat memegang makanan akan mengotori makanan.¹⁴

Kontaminasi *Escherichia coli*

Hasil uji mikrobiologi kontaminasi *Escherichia coli* pada makanan menunjukkan bahwa makanan jajanan yang negatif kontaminasi *E.coli* lebih banyak yaitu sebesar 66,7% sedangkan sisanya sebanyak 33,3% makanan jajanan positif terkontaminasi *E.coli*. Permenkes 1096 Tahun 2011 menyatakan bahwa bakteri *Escherichia coli* digunakan dalam penilaian higiene sanitasi dimana jumlah dalam makanan dan minuman harus nol.¹⁵

Jajanan yang kontak langsung dengan air maupun lingkungan yang tercemar jika ditemukan bakteri *Escherichia coli* melalui uji laboratorium, maka diindikasikan bahwa jajanan tersebut pernah terkontaminasi kotoran manusia.⁴² Adanya bakteri *Escherichia coli* dalam makanan menandakan bahwa makanan jajanan tersebut tercemar dan tidak aman untuk dikonsumsi.

Hasil penelitian tersebut sesuai dengan beberapa penelitian sebelumnya yakni penelitian

yang dilakukan oleh Pratiwi pada tahun 2014 menunjukkan jajanan pasar yang memenuhi syarat sebanyak 67%. Hal yang sama juga ditemukan dalam penelitian yang dilakukan oleh Sofiana pada

tahun 2012 bahwa makanan jajanan di Sekolah Dasar Kecamatan Tapos Depok yang terkontaminasi bakteri *Escherichia coli* sebanyak 44,1%.

SIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa terdapat 54,5% pedagang makanan jajanan yang memiliki praktik higiene sanitasi yang kurang baik dan terdapat 66,7% makanan jajanan tidak terkontaminasi bakteri *Escherichia coli*, dan 33,7% makanan jajanan yang terkontaminasi bakteri *Escherichia coli* di Sekolah Dasar wilayah Kecamatan Genuk, Kota Semarang.

DAFTAR PUSTAKA

1. FAO. Spotlight: School children, street food and micronutrient deficiencies in Tanzania, Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations. 2007
2. Khomsan A. Pangan dan Gizi untuk Kesehatan. PT Grasindo, Jakarta. 2003.
3. Sari MH. Pengetahuan dan Sikap Keamanan Pangan Dengan Perilaku Penjaja Makanan Jajanan Anak Sekolah Dasar. *Jurnal of Health Education*. 2017; JHE.2(2)
4. Khairuzzaman Md, Chowdhury FM, Zaman S. Food safety challenges towards safe, healthy, and nutritious street foods in Bangladesh. *International Journal of Food Science*, 2014; pp.1-9.
5. Winarno FG, Allain A. Street foods in developing countries: lessons from Asia. 1991
6. Chusna. Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Sarana Sanitasi di Universitas Negeri Semarang Tahun 2012. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2012.
7. Keputusan Menteri Kesehatan Nomor. 942 Tahun 2003 Tentang Pedoman Persyaratan Hygiene Sanitasi Makanan Jajanan; 2003.
8. Barro N, Razack BA, Yollande I. Street-vended foods improvement: contamination mechanisms and application of food safety objective strategy: critical review. *Pakistan Journal of Nutrition*, 2007; 6 (1), pp. 1-10
9. Rane S. Street vended food in developing world: Hazard analyses. *Indian journal of Microbiology*, 51(1), 2011; pp.100-106.
10. Ackah M, Gyamfi ET, Anim AK. Socioeconomic profile, knowledge of hygiene and food safety practices among street-food vendors in some part of Accra-Ghana. *Internet journal of food safety*, 2011; 13, pp.191-197.
11. Profil Kesehatan Kota Semarang. Semarang: Dinas Kesehatan Kota Semarang; 2017
12. Depkes RI. Kumpulan Modul Kursus Penyehatan Makanan Bagi Pengusaha Makanan dan Minuman. Yayasan Pesan, Jakarta. 2001.
13. Rahmadhani D & Sumami S. Gambaran Penerapan Prinsip Higiene Sanitasi Makanan Di PT Aerofood Indonesia, Tangerang, Banten. *Amerta Nutr*. 2017.(291).1
14. Pratiwi LR. Hubungan Anatara Personal Hygiene dan Sanitasi Makanan Dengan Kandungan E. Coli Pada Sambal yang Disediakan Kantin Universitas Negeri Semarang Tahun 2012. *Unnes J. Public Heal*. 2014. 3, 17-26.
15. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia No. 1096/Menkes/Per/VI/2011 Tentang Higiene Sanitasi Jajanan; 2011.