

## HUBUNGAN HYGIENE SANITASI PEDAGANG SOSIS DENGAN ANGKA KUMAN PADA SOSIS BAKAR YANG DIPERDAGANGKAN DI JALAN DAYA NASIONAL PONTIANAK TENGGARA

Nadia Nadia<sup>1</sup>, Paulina Paulina<sup>1✉</sup>, Suharno Suharno<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Kesehatan Lingkungan, Poltekkes Kemenkes Pontianak  
E-mail: paulina@poltekkes-pontianak.ac.id

### ABSTRACT

Snack foods commonly found on the roadside are often susceptible to bacterial contamination. This research aims to analyze the relationship between the cleanliness and sanitation of sausage sellers and the bacterial count in grilled sausages on Daya Nasional Street in Southeast Pontianak. The method used is Analytical Observational, with a research population of 30 grilled sausage vendors. The research results indicate that of 17 (56.7%) had good sausage sources, while the personal cleanliness of sellers, sanitation of equipment, and sanitation of the selling location were all inadequate, with 21 (70%), 27 (90%), and 28 (93.3%) respectively. The bacterial count in grilled sausages did not meet the standards in 19 samples (63.3%). The research conclusions are as follows there is a relationship between the source of sausages and the personal cleanliness of sellers with the bacterial count in grilled sausages, with  $p$ -values of 0.040 and 0.004, respectively. There is no relationship between the sanitation of equipment and the sanitation of the selling location with  $p$ -values of 0.298 and 0.607, respectively. It is hoped that vendors will implement personal hygiene practices and choose healthy food vending locations.

**Keywords** : Bacterial Counts, Hygiene Sanitation, Grilled Sausages.

### ABSTRAK

Makanan jajanan dipinggir jalan umumnya mudah terkontaminasi oleh kuman. Tujuan penelitian menganalisis Hubungan Hygiene Sanitasi Pedagang Sosis Terhadap Angka Kuman Pada Sosis Bakar Di Jalan Daya Nasional Pontianak Tenggara. Metode yang digunakan adalah Analitik Observasional. Populasi penelitian 30 pedagang sosis bakar. Hasil penelitian menunjukkan sumber sosis baik 17 (56,7%), personal hygiene pedagang, hygiene sanitasi peralatan dan sanitasi tempat penjualan tidak baik 21 (70%), 27 (90%), 28 (93,3%), angka kuman pada sosis bakar tidak memenuhi syarat 19 sampel (63,3%). Kesimpulan penelitian adalah ada hubungan antara sumber sosis dan personal hygiene pedagang dengan angka kuman pada sosis bakar dengan masing-masing  $p$ -value = 0,040 dan  $p$ -value = 0,004, serta tidak ada hubungan antara hygiene sanitasi peralatan dan sanitasi tempat penjualan dengan angka kuman pada sosis bakar  $p$ -value = 0,298 dan  $p$ -value = 0,607. Diharapkan para pedagang menerapkan personal hygiene serta dapat memilih tempat jajanan yang sehat.

**Kata kunci** : Angka Kuman, Hygiene Sanitasi, Sosis bakar.

### Pendahuluan

Makanan merupakan bagian yang penting baik untuk pertumbuhan maupun untuk mempertahankan kehidupan. Makanan adalah bahan-bahan yang dimakan sehari-hari untuk memenuhi kebutuhan energi bagi pemeliharaan, pertumbuhan, kerja, dan penggantian jaringan tubuh yang rusak (Budiyanto, 2009).

Makanan yang baik untuk dikonsumsi adalah makanan yang sehat dan aman. Makanan sehat adalah makanan yang mengandung gizi

yang seimbang, mengandung serat dan zat-zat yang diperlukan tubuh untuk proses tumbuh kembang seperti bahan yang mengandung protein hewani yang baik dan segar, sayur mayur yang segar dan tidak rusak, serta makanan yang melalui proses pengolahan tidak berubah warna dan rasa, bahan tambahan dan penolong harus memenuhi persyaratan minimal makanan sehat yang berlaku. Makanan yang aman adalah makanan yang tidak tercemar oleh bahan pencemar kimia, bahan pencemar biologi,

dan bahan pencemar fisik (Departemen Kesehatan RI 2008).

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/restoran, dan hotel (Kepmenkes 2003).

Makanan jajanan banyak sekali jenisnya dan juga bervariasi dalam bentuk, keperluan dan harga. Salah satu makanan jajanan adalah sosis bakar. Sosis bakar adalah produk makanan yang diperoleh dari campuran daging halus dan tepung atau pati dengan penambahan bumbu, bahan tambah makanan yang dimasukkan ke dalam selongsong sosis, kemudiann diolah dengan cara dibakar. Sosis bakar merupakan makanan jajanan yang cukup banyak digemari oleh masyarakat dari berbagai kalangan (Herlina, 2015).

Penyakit bawaan makanan terjadi akibat makanan dan minuman yang dikonsumsi terkontaminasi dengan suatu mikroba. Kontaminasi dapat terjadi setiap saat, salah satu penyebabnya adalah peralatan makanan yang digunakan tidak memenuhi syarat kesehatan. Agar tidak membahayakan kesehatan pada masyarakat di Indonesia telah dibuat peraturan dalam bentuk Menteri Kesehatan RI No. 1098/Menkes/SK/VII/2003, bahwa untuk persyaratan peralatan makanan tidak boleh terdapat kuman lebih dari 100 koloni/cm<sup>2</sup>. Tngginya angka kesakitan penyakit bawaan makanan disebabkan oleh hygiene sanitasi yang buruk (Agustiningrum 2018).

Menurut data *World Health Organization* tahun 2019, diare merupakan penyakit berbasis lingkungan dan terjadi hampir diseluruh daerah geografis dunia. Setiap tahunnya ada sekitar 1,7 miliar kasus diare dengan angka kematian 760.000 anak dibawah 5 tahun. Pada negara berkembang, anak-anak usia dibawah 3 tahun rata-rata mengalami 3 episode diare pertahun. Berdasarkan Profil Kesehatan Iindonesia 2019 menunjukkan jumlah penderita diare di Indonesia sebanyak 2.549 orang dan angka *Case Fatality Rate* (CFR) sebesar 1,14% menurut karakteristik umur, kejadian diare tertinggi di Indonesia terjadi pada balita (7,0%). Proporsi terbesar penderita diare pada balita dengan insiden tertinggi berada pada kelompok umur 6-11 bulan yaitu sebesar (21,65%). Kelompok umur 12-17 bulan sebesar (14,43%), kelompok umur 24-29 bulan sebesar (12,37%) (Darmawan, 2019).

Kota Pontianak yang memiliki salah satu penyakit terbesar yaitu diare. Menurut Profil

Kesehatan Indonesia jumlah penderita diare yang dilayani di sarana kesehatan sebanyak 4.274.790 penderita. Menurut Data Riset Kesehatan Dasar Kalimantan Barat menunjukkan prevalensi peinyakit diare di Kalimantan Barat tertinggi berada di Kota Pontianak dengan jumlah 3.611 penderita. Tertinggi kedua berada di Kubu Raya dengan jumlah 3.235 penderita sedangkan prevalensi penyakit terendah berada di Sekadau dengan jumlah 1.132 penderita (Risksedas, 2018).

Kota Pontianak khususnya di Jalan Daya Nasional Pontianak Tenggara terdapat 30 penjual sosis bakar. Sosis bakar merupakan makanan jajanan yang mudah didapat dan harganya juga terjangkau bagi masyarakat namun peinjual sosis bakar di Jalan Daya Nasional Pontianak Tenggara terletak dipinggir jalan, umumnya menggunakan gerobak motor dan *booth* sosis bakar yang terbuka, memungkinkan makanan yang dijual terkontaminasi oleh kuman. Selain itu, penjual sosis bakar juga dapat menyebabkan tingginya angka kuman, salah satunya perilaku yang tidak saniter yang sering dijumpai pada penjual sosis bakar, seperti tidak mencuci tangan, merokok, tidak menutup mulut dengan menggunakan sapu tangan atau tisu saat bersin dan batuk serta peletakan sosis bakar diwadah yang terbuka memungkinkan adanya pencemaran bakteri dikarenakan paparan debu dari jalan dan lingkungan sekitar yang kotor.

Hal tersebut dapat meningkatkan tingginya angka kuman pada sosis bakar. Berdasarkan uraian tersebut, perlu dilakukan penelitian mengenai hubungan hygiene sanitasi pedagang sosis bakar dengan angka kuman.

## Metode

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Analitiik yaitu penelitian yang bertujuan untuk menjelaskan hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Penelitian ini juga menggunakan pendekatan *Cross Sectional* yaitu pengambilan dan pengamatan dilakukan satu kali atau pada waktu yang bersamaan.

Populasi dalam penelitian ini adalah pedagang yang berjualan sosis bakar di JL. Daya Nasional Pontianak Tenggara dengan jumlah 30 sampel. Sampel dalam penelitian ini adalah total populasi.

Penelitian ini dilakukan pada Januari sampai Agustus 2023. Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Poltekkes Kemenkes Pontianak, untuk memeriksa angka kuman pada sosis bakar.

Teknik pengumpulan data primer berupa hasil observasi secara langsung, wawancara serta pemeriksaan angka kuman pada pedagang sosis bakar di Jl. Daya Nasional Pontianak Tenggara dan data sekunder berupa data lain yang diperoleh dari buku dan jurnal yang berhubungan dengan pengolahan makanan.

Instrumen yang dipergunakan dalam pengumpulan data adalah observasi untuk mengetahui perilaku hygiene dan *form checklist* untuk mengetahui jarak dari sumber pencemaran, alat-alat laboratorium, buku dan pulpen untuk menulis serta alat untuk mengambil gambar (dokumentasi).

Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan univariat pembuatan tabel distribusi frekuensi sehingga dihasilkan distribusi dan persentase untuk mendeskripsikan dari variabel yang diteliti dan uji statistic *Chi Square*.

**Hasil dan Pembahasan**

**Tabel 1.** Distribusi Frekuensi Angka Kuman Pada Sosia Bakar

Angka Kuman Sosis Bakar	Jumlah	
	n	%
Tidak Memenuhi Syarat	19	63,3
Memenuhi Syarat	11	36,7
Total	30	100

Sumber: Data Primer, 2023

Tabel 1, menunjukkan bahwa angka kuman sosis bakar pada sampel yang penelitian sebagian besar termasuk pada kategori tidak memenuhi syarat yaitu sebanyak 19 sampel (63,3%) dan terdapat 11 sampel lainnya yang termasuk kategori memenuhi syarat (36,6%).

**Tabel 2.** Hubungan antara Sumber Sosis dengan Angka Kuman sosis bakar di Jalan Daya Nasional Pontianak Tenggara

Sumber Sosis	Angka Kuman						
	Tidak Memenuhi Syarat		Memenuhi Syarat		Total		Nilai p
	n	%	n	%	n	%	
Kurang Baik	11	36,7	2	6,7	13	43,3	0,04
Baik	8	26,7	9	30	17	56,7	0
Total	19	63,3	11	36,7	30	100	

Sumber: Hasil Analisis Statistik, 2023

Tabel 2. Diketahui bahwa hasil Uji *Chi-Square* diperoleh nilai hasil analisis diperoleh nilai  $p = 0,040 < \alpha (0,05)$ . Maka dapat diambil kesimpulan bahwa secara statistik ada hubungan antara sumber sosis dengan jumlah angka kuman pada sosis bakar di Jalan Daya Nasional Pontianak Tenggara.

**Tabel 3.** Hubungan antara personal hygiene pedagang dengan Angka Kuman sosis bakar di Jalan Daya Nasional Pontianak Tenggara

Personal Hygiene pedagang	Angka Kuman						
	Tidak Memenuhi Syarat		Memenuhi Syarat		Total		Nilai p
	n	%	n	%	n	%	
Kurang Baik	17	56,7	4	13,3	13	70	0,00
Baik	2	6,7	7	23,3	17	30	4
Total	19	63,3	11	36,7	30	100	

Sumber: Hasil Analisis Statistik, 2023

Tabel 3. Diketahui bahwa hasil Uji *Chi-Square* diperoleh nilai hasil analisis diperoleh nilai  $p = 0,004 < \alpha (0,05)$ . Maka dapat diambil kesimpulan bahwa secara statistik ada hubungan antara personal hygiene pedagang dengan jumlah angka kuman pada sosis bakar di Jalan Daya Nasional Pontianak Tenggara.

**Tabel 4.** Hubungan antara sanitasi peralatan dengan Angka Kuman sosis bakar di Jalan Daya Nasional Pontianak Tenggara

Sanitasi Peralatan	Angka Kuman						
	Tidak Memenuhi Syarat		Memenuhi Syarat		Total		Nilai p
	n	%	n	%	n	%	
Kurang Baik	18	60	9	30	27	90	0,298
Baik	1	3,3	2	6,7	3	10	
Total	19	63,3	11	36,7	30	100	

Sumber: Hasil Analisis Statistik, 2023

Tabel 4. Diketahui bahwa hasil Uji *Chi-Square* diperoleh nilai hasil analisis diperoleh nilai  $p = 0,298 > \alpha (0,05)$ . Maka dapat diambil kesimpulan bahwa secara statistik tidak terdapat hubungan antara sanitasi peralatan dengan jumlah angka kuman pada sosis bakar di Jalan Daya Nasional Pontianak Tenggara.

**Tabel 5.** Hubungan antara sanitasi tempat penjualan dengan Angka Kuman sosis bakar di Jalan Daya Nasional Pontianak Tenggara

Sanitasi Tempat Penjualan	Angka Kuman						
	Tidak Memenuhi Syarat		Memenuhi Syarat		Total		Nilai p
	n	%	n	%	n	%	
Kurang Baik	18	60	10	33,3	28	93,3	0,607
Baik	1	3,3	1	3,3	2	6,7	
Total	19	63,3	11	36,7	30	100	

Sumber: Hasil Analisis Statistik, 2023

Tabel 5. Diketahui bahwa hasil Uji *Chi-Square* diperoleh nilai hasil analisis diperoleh nilai  $p = 0,607 > \alpha (0,05)$ . Maka dapat diambil kesimpulan bahwa secara statistik tidak

terdapat hubungan antara sanitasi tempat penjualan dengan jumlah angka kuman pada sosis bakar di Jalan Daya Nasional Pontianak Tenggara.

Pada tabel 2. Diketahui bahwa hubungan antara sumber sosis dengan angka kuman pada sosis bakar di Jalan Daya Nasional Pontianak Tenggara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sumber sosis secara signifikan mempengaruhi angka kuman pada sosis bakar yang dijual pedagang di Jalan Daya Nasional Pontianak Tenggara. Sumber sosis yang diketahui dari kuesioner yang dilakukan oleh peneliti kepada responden menunjukkan bahwa kebanyakan sumber sosis adalah termasuk kategori kurang baik sehingga akan kuman yang ada pada sosis bakar pun lebih banyak tidak memenuhi syarat dari pada yang memenuhi syarat.

Hasil penelitian ini sejalan dengan Murdani et al. (2017) yang menyatakan bahwa pemilihan bahan makanan dan penyimpanan bahan makanan di kantin sekitar Pantai Pasir Panjang Kota Singkawang memiliki pengaruh yang signifikan terhadap angka kuman pada makanan basah seperti bakso dan mie. Makanan yang aman merupakan faktor yang penting untuk meningkatkan derajat kesehatan, sebagai salah satu jenis tempat pelayanan umum yang mengolah dan menyediakan makanan untuk masyarakat banyak, maka tempat pengolahan makanan (TPM) memiliki potensi yang cukup besar untuk menimbulkan gangguan kesehatan.

Pada tabel 3. Diketahui bahwa hubungan antara personal hygiene pedagang dengan angka kuman pada sosis bakar di Jalan Daya Nasional Pontianak Tenggara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari total 19 sampel dengan angka kuman pada sosis bakar yang tidak memenuhi syarat yaitu 17 sampelnya berasal dari pedagang dengan personal hygiene yang kurang baik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa personal hygiene pedagang memiliki pengaruh yang nyata terhadap angka kuman pada sosis bakar di Jalan Daya Nasional Pontianak Tenggara.

Hasil penelitian ini bertentangan dengan penelitian Agustiningrum (2018) bahwa tidak ada hubungan antara *personal hygiene* pedagang dengan angka kuman karena nilai  $p = 0,683 < \alpha (0,05)$ , RP (95% CI = 533 (114-2,486). Namun hasil penelitian ini sejalan dengan Sri Indra Trigunarjo (2020) bahwa terdapat hubungan antara *hygiene* sanitasi dengan angka kuman pada makanan jajanan di lingkungan Sekolah Yayasan Kartika Jaya Kota Bandar Lampung, sedangkan komponen yang

paling dominan dalam *hygiene* sanitasi adalah *hygiene* personal pedagang.

Pada tabel 4. Diketahui bahwa hubungan antara sanitasi peralatan dengan angka kuman pada sosis bakar di Jalan Daya Nasional Pontianak Tenggara. Hasil penelitian dari 30 sampel sosis bakar, terdapat 27 sampel yang memiliki *hygiene* sanitasi peralatan kategori kurang baik dan 3 sampel yang baik. Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti, pedagang sosis bakar yang menggunakan peralatan pembakaran, tusuk sate, piring dan mangkok, hingga kuas untuk saos dan kecap yang tidak dicuci dengan benar. Bahkan, kuas yg digunakan untuk saos dan kecap tidak dicuci setiap hari, Walaupun demikian uji statistik menunjukkan bahwa sanitasi peralatan tidak memiliki pengaruh yang berarti dengan angka kuman pada sosis bakar di Jalan Daya Nasional Pontianak Tenggara.

Hasil penelitian ini berlawanan dengan penelitian Nisa dan Mawaddah (2015) yang menyatakan *hygiene* sanitasi pengelolaan makanan mempengaruhi secara signifikan jumlah angka kuman pada mie ganyong yang diproduksi oleh *home industry* di Desa Majasari. Sanitasi peralatan di lokasi tersebut dikatakan tidak bermakna atau tidak ada hubungan antara angka kuman dikarenakan perbandingannya sama, sanitasi peralatan kurang baik punya efek angka kuman 2 : 1 dan yang baik 1 : 2 maka sanitasi peralatan masih belum bisa mempengaruhi naik turunnya angka kuman walaupun persentasenya dibidang sanitasi yang baik lebih tinggi, tapi dari yang kurang baik ada juga yang memenuhi syarat.

Pada tabel 5. Diketahui bahwa hubungan antara sanitasi tempat penjualan dengan angka kuman pada sosis bakar di Jalan Daya Nasional Pontianak Tenggara. Hasil kuisisioner uji kelayakan sanitasi tempat dari 30 sampel, terdapat 28 sampel yang termasuk kategori kurang baik. Angka kuman sosis bakar dengan sanitasi tempat yang kurang baik menghasilkan 18 sampel yang tidak memenuhi syarat dan hanya 1 sampel yang memenuhi syarat dan tidak ada hubungan yang signifikan antara sanitasi tempat penjualan dengan angka kuman pada sosis bakar di Jalan Daya Nasional Pontianak Tenggara.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Dyah Suryani, dkk, (2022) yang menyatakan tidak ada hubungan antara sanitasi tempat dengan angka kuman alat makan (piring) di warung makan Kelurahan Wirogunan Kota Yogyakarta. Hasil uji statistik berdasarkan nilai *pvalue* menunjukkan tidak

ada hubungan yang signifikan antara sanitasi tempat penjualan dengan angka kuman pada sosis bakar di Jalan Daya Nasional Pontianak Tenggara. Dimungkinkan karena perbandingan antara angka kuman diresponden yang sanitasi tempat penjualan baik yang banyak angka kuman atau yang tidak memenuhi syarat dan memenuhi syarat perbandingannya 1 : 1 atau 50% dan 50 %.

## **PENUTUP**

Dari hasil penelitian yang dilakukan terhadap 30 pedagang sosis bakar Angka kuman pada sosis bakar yang memenuhi syarat sebanyak 11 sampel atau 36,7%. Ada hubungan antara sumber sosis dengan angka kuman pada sosis bakar di Jalan Daya Nasional Pontianak Tenggara nilai  $p = 0,040$ . Ada hubungan antara personal hygiene pedagang dengan angka kuman pada sosis bakar di Jalan Daya Nasional Pontianak Tenggara nilai  $p = 0,004$ . Tidak ada hubungan antara sanitasi peralatan dengan angka kuman pada sosis bakar di Jalan Daya Nasional Pontianak Tenggara nilai  $p = 0,298$ . Tidak ada hubungan antara sanitasi tempat penjualan dengan angka kuman pada sosis bakar di Jalan Daya Nasional Pontianak Tenggara nilai  $p = 0,607$ .

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Agustiningrum, Y. 2018. "Hubungan Hygiene Sanitasi Dengan Angka Kuman Peralatan Makan Pada Pedagang Makanan Kaki Lima Di Alun-Alun Kota Madiun."
- Budiyanto, M.A.K. 2009. "Dasar-Dasar Ilmu Gizi."
- Departemen Kesehatan RI. 2008. *Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2007*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan RI.
- Dyah Suryani, Piki Paslini, and Suyitno. 2022. "Hubungan Hygiene Sanitasi Dengan Angka Kuman Pada Piring Di Warung Makan, Wirogunan, Kota Yogyakarta." *SEHATMAS: Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat* 1(3): 404–17.
- Herlina. 2015. "Penggunaan Tepung Glukomanan Umbi Gembili (*Dioscorea Esculenta* L.) Sebagai Bahan Tambahan Makanan Pada Pengolahan Sosis Daging Ayam DAGING AYAM." 09(02).
- Kepmenkes. 2003. "Kepmenkes NO 942/MENKES/SK/VII/2003 Tentang Pedoman Persyaratan Hygiene Sanitasi Makanan Jajanan." : 21.
- Murdani, Ian. 2017. "Hubungan Prinsip Hygiene Sanitasi Makanan Dengan Angka Kuman Pada Makanan Basah Di Kantin Sekitar Pasir Panjang Kota Singkawang." *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952.: 2013–15.
- Nisa, Aryani Khoirun, and Mawaddah Mawaddah. 2015. "Hubungan Hygiene Sanitasi Pengelolaan Makanan Dengan Jumlah Angka Kuman Pada Mie Ganyong Yang Diproduksi Oleh Home Industry Di Desa Majasari Kecamatan Bukateja Kabupaten Purbalingga Tahun 2015." *Buletin Keslingmas* 34(3): 143–46.
- Riskesdas. 2018. "Laporan Riskesdas 2018 Nasional.Pdf." *Lembaga Penerbit Balitbangkes*.
- Trigunarso, Sri Indra. 2020. "Hygiene Sanitasi Dan Perilaku Penjamah Makanan Dengan Angka Kuman Pada Makanan Jajanan Di Lingkungan Sekolah." *Jurnal Kesehatan* 11(1): 115–24.