

HUBUNGAN HYGIENE SANITASI DENGAN KEBERADAAN BAKTERI E. COLI PADA JAJANAN MINUMAN KELILING DI KECAMATAN MEDAN BARU: PENDEKATAN TAFSIR AL-MISBAH

Shelly Shabina Putri Sinaga¹, Irwansyah²
Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Medan, Indonesia^{1,2}
Email: shellyshabina2002@gmail.com

Keywords

Escherichia coli, hygiene and sanitation, mobile drink vendors, Al-Mishbah interpretation, food safety.

Escherichia coli, hygiene sanitasi, jajanan minuman, tafsir Al-Mishbah, kebersihan pangan.

Abstrak

The demand for safe and healthy food and beverages has been rising with time. Amid the growing consumption of street beverages, especially in Medan Baru District, concerns regarding food safety due to substandard hygiene practices remain. This study aims to assess the relationship between hygiene practices and the presence of Escherichia coli bacteria in street beverages, integrating an Islamic perspective on cleanliness as an element of faith. The study used a quantitative cross-sectional survey, involving 27 street beverage vendors. Data were collected through observation, interviews, and laboratory tests using the Most Probable Number (MPN) method to detect E. coli. Results showed that most vendors met hygiene standards, particularly in terms of clean water access (77.8%) and food hygiene (74.1%); however, one beverage sample was found to contain E. coli, indicating contamination risks. Statistical analysis found no significant association between hygiene variables and E. coli presence. It is concluded that sanitation practices among street vendors require improvement through training and education, highlighting cleanliness as a tenet of faith as discussed in the Tafsir Al-Mishbah. Government support in hygiene facilities and regular outreach is recommended to foster improved practices in the field.

Kebutuhan akan makanan dan minuman yang aman dan sehat kian meningkat seiring perubahan zaman. Di tengah maraknya konsumsi jajanan minuman, khususnya di Kecamatan Medan Baru, masih terdapat kekhawatiran mengenai keamanan pangan akibat kebersihan yang kurang terjaga. Penelitian ini bertujuan mengkaji hubungan antara praktik hygiene sanitasi dengan keberadaan bakteri Escherichia coli pada jajanan minuman keliling serta mengintegrasikan pandangan Islam mengenai pentingnya kebersihan sebagai bagian dari keimanan. Metode yang digunakan adalah survei kuantitatif dengan desain cross-sectional, melibatkan 27 pedagang minuman keliling. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan pengujian laboratorium menggunakan metode Most Probable Number (MPN) untuk mendeteksi E. coli. Hasil menunjukkan mayoritas pedagang memenuhi standar sanitasi pada aspek akses air bersih (77,8%) dan hygiene pangan (74,1%), tetapi terdapat

satu sampel minuman yang terdeteksi mengandung E. coli, yang menunjukkan adanya risiko kontaminasi. Analisis statistik tidak menemukan hubungan signifikan antara variabel hygiene dan keberadaan E. coli. Kesimpulannya, praktik hygiene sanitasi pada pedagang minuman perlu ditingkatkan melalui pelatihan dan edukasi, termasuk pemahaman tentang kebersihan sebagai nilai keimanan dalam Islam yang ditegaskan dalam Tafsir Al-Mishbah. Dukungan fasilitas kebersihan dari pemerintah dan sosialisasi rutin dapat mendorong praktik yang lebih baik di lapangan.

1. PENDAHULUAN

Kebutuhan manusia akan makanan dan minuman yang sehat serta aman untuk dikonsumsi semakin meningkat seiring dengan perkembangan zaman. Menurut World Health Organization (WHO), makanan adalah kebutuhan dasar manusia yang memerlukan manajemen yang baik untuk memberikan manfaat optimal bagi tubuh. Di tengah pesatnya perkembangan industri makanan, jajanan ringan menjadi salah satu pilihan yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat. Menurut Food and Agriculture Organization (FAO), jajanan makanan dan minuman yang dijual oleh pedagang kaki lima di tempat keramaian umum merupakan salah satu jenis pangan yang langsung dikonsumsi tanpa perlu melalui proses pengolahan lebih lanjut (Fellows & Hilmi, 2011).

Namun, di balik popularitas jajanan ringan tersebut, terdapat risiko yang cukup besar terkait keamanan pangan, terutama jika jajanan tersebut dijual di lingkungan yang kurang higienis dan tidak memenuhi standar sanitasi. Kondisi ini dapat menyebabkan kontaminasi oleh bakteri patogen, seperti *Escherichia coli* (*E. coli*), *Salmonella typhosa*, dan *Shigella dysenteriae*. *Escherichia coli*, yang kerap digunakan sebagai indikator sanitasi pangan, dapat menyebabkan gangguan kesehatan serius seperti diare, terutama pada makanan atau minuman yang tidak memenuhi standar kebersihan (Jufri & Rahman, 2022).

Penjualan jajanan minuman keliling di berbagai wilayah, termasuk Kecamatan Medan Baru, mengalami peningkatan. Kecamatan ini, yang merupakan kawasan pendidikan, menarik banyak pedagang minuman keliling yang menjual berbagai minuman ringan seperti es tebu, es jeruk, dan es kelapa muda. Minuman-minuman ini populer di kalangan masyarakat, terutama pada siang hari yang panas. Namun, proses pengolahan dan lingkungan penjualan minuman tersebut sering kali tidak memenuhi

standar kebersihan yang memadai, meningkatkan risiko kontaminasi oleh bakteri seperti *E. coli* (Ritonga et al., 2013).

Dalam konteks ini, integrasi ajaran Islam dengan ilmu pengetahuan memberikan landasan yang kuat untuk meningkatkan kesadaran akan pentingnya menjaga kebersihan dan kesehatan. Islam mengajarkan bahwa menjaga kebersihan adalah bagian dari iman, dan hal ini tercermin dalam banyak ayat Al-Qur'an. Salah satu ayat yang menekankan pentingnya makanan dan minuman yang bersih adalah Surah Al-Baqarah ayat 168, di mana Allah SWT berfirman: "Hai manusia, makanlah dari apa yang ada di bumi yang halal lagi baik (*thayyib*) dan janganlah kamu mengikuti langkah-langkah setan; karena sesungguhnya setan itu adalah musuh yang nyata bagimu." Ayat ini mengingatkan manusia untuk memastikan bahwa apa yang mereka konsumsi tidak hanya halal dari segi syariat tetapi juga *thayyib*bersih, sehat, dan tidak membahayakan tubuh (Shihab, 2002).

Konsep *thayyib* dalam Islam tidak terbatas pada aspek fisik semata, tetapi juga mencakup kebersihan dari zat-zat yang merugikan kesehatan, seperti bakteri atau mikroorganisme patogen. Pendekatan tafsir Al Misbah oleh Quraish Shihab membantu memahami lebih mendalam bahwa konsep makanan *thayyib* mencakup aspek higienis, yang relevan dengan persoalan kebersihan makanan dan minuman yang sering dijumpai pada jajanan keliling. Dengan demikian, mengonsumsi makanan dan minuman yang *thayyib* adalah bentuk ibadah, sekaligus menjaga amanah tubuh yang diberikan oleh Allah SWT.

Dengan mengintegrasikan nilai-nilai keislaman ke dalam praktik sehari-hari, terutama dalam menjaga kebersihan dan kesehatan, masyarakat dapat lebih memahami bahwa menjaga kebersihan bukan hanya tuntutan kesehatan tetapi juga perintah agama. Makanan dan minuman yang dikonsumsi harus bersih dan bebas dari kontaminasi sebagai bagian dari tanggung jawab spiritual. Pendekatan ini memperkuat kesadaran bahwa menjaga kebersihan tubuh dan lingkungan merupakan bagian dari menjalankan amanah Allah, serta upaya untuk mencapai kehidupan yang lebih sehat dan seimbang. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji hubungan hygiene sanitasi dengan keberadaan *E. coli* pada jajanan minuman keliling di Kecamatan Medan Baru, sekaligus mengintegrasikan pendekatan Islam dalam menjaga kebersihan.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain cross-sectional. Lokasi penelitian dilakukan di Kecamatan Medan Baru. Sampel diambil dari 27 pedagang minuman keliling menggunakan teknik quota sampling. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan pengujian laboratorium menggunakan metode MPN (Most Probable Number) untuk mengukur keberadaan E. coli. Variabel independen adalah hygiene sanitasi (akses air bersih, hygiene penjamah makanan, sanitasi tempat dan peralatan), sedangkan variabel dependen adalah keberadaan *Escherichia coli*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Karakteristik Responden

Tabel 1. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

Nomor	Jenis Kelamin	Frekuensi (F)	Presentasi
1.	Laki-laki	18	66,7%
2.	Perempuan	9	33,3%
	Total	27	100%

Penelitian ini melibatkan 27 pedagang minuman keliling di Kecamatan Medan Baru. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa 66,7% (18 orang) adalah laki-laki dan 33,3% (9 orang) perempuan.

Tabel 2. Karakteristik responden berdasarkan usia

Nomor	Usia	Frekuensi (F)	Presentasi
1.	20-30	6	22,2%
2.	31-40	8	29,6%
3.	41-50	8	29,6%
4.	>51	5	18,5%
	Total	27	100%

Sebagian besar responden berada di rentang usia produktif antara 31-50 tahun (59,2%), menunjukkan bahwa pekerjaan ini banyak dilakukan oleh individu yang berada di puncak usia produktif.

Tabel 3. Karakteristik responden berdasarkan pendidikan terakhir

Nomor	Pendidikan	Frekuensi (F)	Presentasi
1.	SD	0	0%
2.	SMP	4	14,8%

3.	SMA	23	85,2%
	Total	27	100%

Dari segi pendidikan, mayoritas responden berpendidikan SMA (85,2%), yang memberikan indikasi bahwa mereka memiliki dasar pengetahuan hygiene yang memadai, meskipun masih memerlukan peningkatan dalam praktik.

B. Hasil Analisis Univariat

Tabel 4. Akses Air Bersih

Akses Air Bersih	Frekuensi	Persentase
	F	%
Tidak Memenuhi Syarat	6	22,2%
Memenuhi Syarat	21	77,8%
Jumlah	27	100

Berdasarkan tabel 4 diatas diketahui bahwa seluruh total 27 responden sebanyak 21 pedagang (77,8%) memenuhi syarat akses air bersih, sedangkan sebanyak 6 pedagang (22,2%) tidak memenuhi syarat akses air bersih

Tabel 5. Hygiene Penjamah Makanan

Hygiene Penjamah Makanan	Frekuensi	Persentase
	F	%
Tidak Memenuhi Syarat	8	29,6%
Memenuhi Syarat	19	70,4%
Jumlah	27	100

Berdasarkan tabel 5 di atas diketahui bahwa dari total 27 responden sebanyak 8 pedagang (29,6%) tidak memenuhi syarat hygiene penjamah makanan, sedangkan sebanyak 19 pedagang (70,4%) memenuhi syarat hygiene penjamah makanan.

Tabel 6. Higiene Alat Angkut/Gerobak Pangan

Hygiene Alat Angkut	Frekuensi	Persentase
	F	%
Tidak Memenuhi Syarat	10	37%
Memenuhi Syarat	17	63%
Jumlah	27	100

Berdasarkan tabel 6 di atas diketahui bahwa dari total 27 responden sebanyak 10 pedagang (37%) tidak memenuhi syarat hygiene alat angkut/gerobak pangan,

sedangkan sebanyak 17 pedagang (63%) memenuhi syarat hygiene alat angkut/gerobak pangan.

Tabel 7. Hygiene Peralatan Makan

Peralatan Masak	Frekuensi	Persentase
	F	%
Tidak Memenuhi Syarat	10	37%
Memenuhi Syarat	17	63%
Jumlah	27	100

Berdasarkan tabel 7 di atas diketahui bahwa dari total 27 responden sebanyak 10 pedagang (37%) tidak memenuhi syarat hygiene peralatan makan, sedangkan sebanyak 17 pedagang (63%) memenuhi syarat hygiene peralatan makan.

Tabel 8. Hygiene Pangan Yang Dijual

Hygiene Bahan Pangan	Frekuensi	Persentase
	F	%
Tidak Memenuhi Syarat	7	25,9%
Memenuhi Syarat	20	74,1%
Jumlah	27	100

Berdasarkan tabel 8 di atas diketahui bahwa dari total 27 responden sebanyak 7 pedagang (25,9%) tidak memenuhi syarat hygiene pangan yang dijual, sedangkan sebanyak 15 pedagang (74,1%) memenuhi syarat hygiene pangan yang dijual.

Tabel 9. Keberadaan Kandungan Bakteri Eshericia Coli

No.	Sampel	Kandungan	Keterangan	Metode Uji
1.	J1 M	<1,1	MS	APHA 9221B 23rd ed.2017
2.	J2 M	<1,1	MS	APHA 9221B 23rd ed.2017
3.	J3 M	<1,1	MS	APHA 9221B 23rd ed.2017
4.	J4 B	<1,1	MS	APHA 9221B 23rd ed.2017
5.	J5 B	<1,1	MS	APHA 9221B 23rd ed.2017
6.	J6 B	<1,1	MS	APHA 9221B 23rd ed.2017
7.	J7 PB	<1,1	MS	APHA 9221B 23rd ed.2017
8.	J8PB	<1,1	MS	APHA 9221B 23rd ed.2017
9.	J9PB	<1,1	MS	APHA 9221B 23rd ed.2017
10.	T1 M	<1,1	MS	APHA 9221B 23rd ed.2017

No.	Sampel	Kandungan	Keterangan	Metode Uji
11.	T2 M	<1,1	MS	APHA 9221B 23rd ed.2017
12.	T3 M	<1,1	MS	APHA 9221B 23rd ed.2017
13.	T4 B	<1,1	MS	APHA 9221B 23rd ed.2017
14.	T5 B	<1,1	MS	APHA 9221B 23rd ed.2017
15.	T6 B	<1,1	MS	APHA 9221B 23rd ed.2017
16.	T7 PB	<1,1	MS	APHA 9221B 23rd ed.2017
17.	T8 PB	<1,1	MS	APHA 9221B 23rd ed.2017
18.	T9 PB	<1,1	MS	APHA 9221B 23rd ed.2017
19.	K1 M	<1,1	MS	APHA 9221B 23rd ed.2017
20.	K2 M	<1,1	MS	APHA 9221B 23rd ed.2017
21.	K3 M	<1,1	MS	APHA 9221B 23rd ed.2017
22.	K4 B	<1,1	MS	APHA 9221B 23rd ed.2017
23.	K5 B	<1,1	MS	APHA 9221B 23rd ed.2017
24.	K6 B	<1,1	MS	APHA 9221B 23rd ed.2017
25.	K7 PB	<1,1	MS	APHA 9221B 23rd ed.2017
26.	K8 PB	<1,1	MS	APHA 9221B 23rd ed.2017
27.	K9 PB	1,1	TMS	APHA 9221B 23rd ed.2017

Ket:

MS : Memenuhi Syarat

TMS : Tidak Memenuhi Syarat.

Berdasarkan dari tabel 9 di atas diketahui bahwa sampel minuman yang terindikasi memiliki kandungan bakteri *E.Coli* yaitu pada nomor 27 dengan kode K9 PB (es kelapa 9, Kelurahan Padang Bulan) yaitu sebanyak 1,1 CFU/100 ml, sedangkan pada sampel lain dengan nomor 1-26 memiliki kandungan bakteri *E.Coli* sebesar <1,1 CFU/100 ml. Hal ini berdasarkan Permenkes No. 2 Tahun 2023 dalam parameter wajib air minum, kadar maksimum yang diperbolehkan adalah 0 CFU/100ml dengan metode pengujian SNI/APHA (Permenkes RI, 2023).

C. Hasil Analisis Bivariat

Tabel 10. Hubungan Akses Air Bersih dengan Keberadaan E. Coli

Keberadaan E. Coli						
Akses Air Bersih	Negatif		Positif		Jumlah	P-value
	N	%	N	%		
Tidak Memenuhi Syarat	5	83,3%	1	16,7%	6	0,057
Memenuhi Syarat	21	100%	0	0%	21	
Jumlah	26	96,3%	1	3,7%	27	

Berdasarkan table 10 diatas diketahui bahwa hubungan akses air bersih dengan kandungan bakteri *e.coli* didapatkan bahwasannya akses air bersih yang tidak memenuhi syarat dan positif bakteri *e.coli* sebanyak 1 pedagang (16,7%), sedangkan yang negatif bakteri *e.coli* sebanyak 5 pedagang (83,3%), kemudian hygiene penjamah makanan yang memenuhi syarat dan positif bakteri *e.coli* adalah 0 pedagang (0%), sedangkan negatif bakteri *e.coli* tetapi memenuhi syarat sebanyak 21 pedagang (100%). Hasil uji *chi square* yaitu diperoleh nilai signifikansi 0,057 yang dimana lebih besar (>) dari nilai $\alpha = 0,05$ yang berarti bahwa variabel Hygiene Personal tidak memiliki hubungan dengan kandungan bakteri *e.coli*.

Tabel 11. Hubungan Higiene Penjamah Makanan dengan Keberadaan E. Coli

Keberadaan E. Coli						
Hygiene Personal	Negatif		Positif		Jumlah	<i>P-value</i>
	N	%	N	%		
Tidak Memenuhi Syarat	7	87,5%	1	12,5%	8	0,116
Memenuhi Syarat	19	100%	0	0%	19	
Jumlah	26	96,3%	1	3,7%	27	

Berdasarkan tabel 11 diatas diketahui bahwa hubungan hygiene personal dengan kandungan bakteri *e.coli* didapatkan bahwasannya hygiene penjamah makanan yang tidak memenuhi syarat dan positif bakteri *e.coli* sebanyak 1 pedagang (12,5%), sedangkan yang negatif bakteri *e.coli* sebanyak 7 pedagang (87,5%), kemudian hygiene penjamah makanan yang memenuhi syarat dan positif bakteri *e.coli* adalah 0 pedagang (0%), sedangkan negatif bakteri *e.coli* tetapi memenuhi syarat sebanyak 19 pedagang (100%). Hasil uji *chi square* yaitu diperoleh nilai signifikansi 0,116 yang dimana lebih

besar ($>$) dari nilai $\alpha = 0,05$ yang berarti bahwa variabel Hygiene Personal tidak memiliki hubungan dengan kandungan bakteri *e.coli*.

Tabel 12. Hubungan Higiene Alat Angkut/Gerobak dengan Keberadaan E. Coli

Keberadaan E. Coli						
Hygiene Alat Angkut	Negatif		Positif		Jumlah	<i>P-value</i>
	N	%	N	%		
Tidak Memenuhi Syarat	10	90,9%	1	9,1%	11	0,219
Memenuhi Syarat	16	100%	0	0%	16	
Jumlah	26	96,3%	1	3,7%	27	

Berdasarkan tabel 12 diatas diketahui bahwa hubungan hygiene alat angkut/gerobak pangan dengan kandungan bakteri *e.coli* didapatkan yaitu hygiene alat angkut yang tidak memenuhi syarat dan positif bakteri *e.coli* sebanyak 1 pedagang (9,1%), sedangkan yang negatif bakteri *e.coli* sebanyak 10 pedagang (90,9%), kemudian hygiene alat angkut yang memenuhi syarat dan positif bakteri *e.coli* adalah 0 pedagang (0%), sedangkan negatif bakteri *e.coli* tetapi memenuhi syarat sebanyak 16 pedagang (100%). Hasil uji *chi square* yaitu diperoleh nilai signifikansi 0,219 yang dimana lebih besar ($>$) dari nilai $\alpha = 0,05$ yang berarti bahwa variabel Hygiene Alat Angkut/Gerobak Pangan tidak memiliki hubungan dengan kandungan bakteri *e.coli*.

Tabel 13. Hubungan Hygiene Peralatan Makan dengan Keberadaan E. Coli

Keberadaan E. Coli						
Hygiene Peralatan Masak	Negatif		Positif		Jumlah	<i>P-value</i>
	N	%	N	%		
Tidak Memenuhi Syarat	9	90%	1	10%	10	0,184
Memenuhi Syarat	17	100%	0	0%	17	
Jumlah	26	96,3%	1	3,7%	27	

Berdasarkan tabel 13 diatas diketahui bahwa hubungan hygiene peralatan masak dengan kandungan bakteri *e.coli* didapatkan yaitu hygiene peralatan masak yang tidak memenuhi syarat dan positif bakteri *e.coli* sebanyak 1 pedagang (10%), sedangkan yang negatif bakteri *e.coli* sebanyak 9 pedagang (90%), kemudian hygiene alat angkut yang memenuhi syarat dan positif bakteri *e.coli* adalah 0 pedagang (0%), sedangkan negatif bakteri *e.coli* tetapi memenuhi syarat sebanyak 17 pedagang (100%). Hasil uji *chi square* yaitu diperoleh nilai signifikansi 0,184 yang dimana lebih besar ($>$) dari nilai $\alpha =$

0,05 yang berarti bahwa variabel Hygiene Alat Angkut/Gerobak Pangan tidak memiliki hubungan dengan kandungan bakteri *e.coli*.

Tabel 14. Hubungan Hygiene Pangan Yang Dijual dengan Keberadaan E. Coli

Keberadaan E. Coli						
Hygiene Bahan Pangan	Negatif		Positif		Jumlah	P-value
	N	%	N	%		
Tidak Memenuhi Syarat	6	85,7%	1	14,3%	7	0,085
Memenuhi Syarat	20	100%	0	0%	20	
Jumlah	26	96,3%	1	3,7%	27	

Berdasarkan tabel 14 diatas diketahui bahwa hubungan hygiene bahan pangan dengan kandungan bakteri *e.coli* didapatkan yaitu hygiene peralatan masak yang tidak memenuhi syarat dan positif bakteri *e.coli* sebanyak 1 pedagang (14,3%), sedangkan yang negatif bakteri *e.coli* sebanyak 11 pedagang (85,7%), kemudian hygiene alat angkut yang memenuhi syarat dan positif bakteri *e.coli* adalah 0 pedagang (0%), sedangkan negatif bakteri *e.coli* tetapi memenuhi syarat sebanyak 20 pedagang (100%). Hasil uji *chi square* yaitu diperoleh nilai signifikansi 0,085 yang dimana lebih besar (>) dari nilai $\alpha = 0,05$ yang berarti bahwa variabel Hygiene Pangan Yang Dijual tidak memiliki hubungan dengan kandungan bakteri *e.coli*.

Pembahasan

1. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin, Usia, dan Pendidikan Terakhir

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan terhadap 27 responden, terlihat bahwa mayoritas pedagang minuman keliling di wilayah penelitian adalah laki-laki (66,7%). Hal ini sesuai dengan penelitian yang menyatakan bahwa laki-laki sering kali memiliki tingkat partisipasi kerja yang lebih tinggi dibandingkan perempuan, terutama dalam pekerjaan informal seperti pedagang keliling (Hasibuan, 2022). Peran laki-laki sebagai pencari nafkah utama dalam budaya tertentu juga menjadi alasan mengapa jumlah laki-laki lebih dominan dibanding perempuan dalam pekerjaan tersebut.

Mayoritas responden berada dalam rentang usia 31-50 tahun, yang dikenal sebagai usia produktif. Kelompok usia ini merupakan tulang punggung produktivitas dalam sektor ekonomi, dan hal ini juga tercermin dalam pekerjaan pedagang minuman keliling (Fikri, 2022). Individu dalam usia produktif ini juga memiliki kesadaran tinggi terhadap kebersihan diri dan lingkungan kerja mereka, yang penting dalam pekerjaan yang

bersinggungan langsung dengan makanan dan minuman. Kesadaran akan kebersihan tidak hanya melindungi kesehatan mereka sendiri tetapi juga mempengaruhi persepsi konsumen terhadap kualitas dan kebersihan produk yang mereka tawarkan.

Dari segi pendidikan, sebagian besar responden memiliki pendidikan terakhir SMA (85,2%), sementara 14,8% lainnya berpendidikan SMP. Tingkat pendidikan ini menunjukkan bahwa sebagian besar pedagang memiliki kemampuan dasar dalam memahami pentingnya kebersihan dan hygiene, namun masih memerlukan pelatihan lebih lanjut untuk meningkatkan pemahaman dan praktik hygiene sanitasi yang baik.

2. Akses Air Bersih

Akses terhadap air bersih dan toilet yang layak sangat penting dalam menjaga kebersihan pedagang dan makanan yang dijual. Berdasarkan hasil penelitian, 88,9% pedagang memenuhi syarat akses air bersih, yang mereka gunakan untuk menjaga kebersihan tangan dan alat mereka. Hal ini sejalan dengan penelitian Aria dan Wira (2023), yang menunjukkan bahwa akses mudah terhadap air bersih dan fasilitas sanitasi yang layak sangat membantu pedagang dalam menjaga kebersihan produk mereka (Gusti & Iqbal, 2023).

Menjaga kebersihan melalui pemanfaatan air bersih merupakan langkah penting dalam mencegah kontaminasi bakteri pada makanan dan minuman yang dijual. Penggunaan air bersih juga memperkuat kepercayaan konsumen terhadap kualitas produk yang ditawarkan pedagang. Namun, hasil ini juga menunjukkan bahwa masih ada 11,1% pedagang yang belum memenuhi syarat akses air bersih, yang dapat meningkatkan risiko kontaminasi bakteri jika tidak segera diperbaiki.

3. Hygiene Penjamah Makanan

Hygiene penjamah makanan sangat krusial dalam memastikan makanan dan minuman yang dijual aman dari kontaminasi bakteri, terutama *E. coli*. Berdasarkan penelitian ini, sebagian besar pedagang (81,5%) sudah memenuhi syarat hygiene, termasuk menjaga kebersihan tangan dan tidak menggunakan kuku yang panjang atau kotor. Namun, masih ada 18,5% pedagang yang tidak memenuhi standar ini. Ketidakpatuhan terhadap kebersihan personal dapat menjadi jalur utama penyebaran bakteri dari tangan ke makanan (Jiastuti, 2018).

Selain menjaga kebersihan tangan, penting juga bagi pedagang untuk menggunakan alat pelindung seperti sarung tangan saat menangani makanan, terutama setelah memegang uang. Dari hasil penelitian, sebanyak 63% pedagang belum

mematuhi standar ini, menunjukkan bahwa edukasi lebih lanjut sangat diperlukan untuk meningkatkan praktik hygiene di lapangan.

4. Alat Angkut/Gerobak

Gerobak yang digunakan untuk mengangkut pangan harus selalu bersih dan layak jalan agar makanan tidak terkontaminasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa semua pedagang (100%) sudah menggunakan gerobak yang bersih dan layak, yang dapat melindungi makanan dari kotoran dan debu. Pengelolaan alat angkut yang baik menjadi bagian penting dari upaya menjaga kualitas pangan. Desain ergonomis juga perlu dipertimbangkan untuk mengurangi keluhan kesehatan yang terkait dengan penggunaan gerobak (M & Juliarman, 2015).

Selain kebersihan gerobak, penyimpanan pangan dalam wadah yang aman juga harus diperhatikan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 88,9% pedagang sudah menggunakan wadah yang memenuhi syarat. Namun, ada 11,1% pedagang yang belum, yang dapat meningkatkan risiko kontaminasi. Edukasi tentang pentingnya wadah penyimpanan yang bersih dan layak sangat penting untuk memastikan bahwa pangan tetap aman selama distribusi.

5. Peralatan Masak/Makan

Kebersihan peralatan masak dan makan menjadi faktor utama dalam menjaga keamanan pangan. Berdasarkan hasil penelitian, 59,3% peralatan masak yang digunakan pedagang memenuhi standar kebersihan, namun masih ada 40,7% yang tidak. Penggunaan peralatan makan sekali pakai, terutama yang food grade, dapat menjadi solusi efektif untuk mengurangi risiko kontaminasi bakteri. Namun, proses pencucian peralatan yang tidak sekali pakai juga harus dilakukan dengan benar, yakni menggunakan air yang bersih dan mengalir.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa 100% pedagang telah menggunakan air bersih dalam mencuci peralatan mereka, yang merupakan langkah positif dalam menjaga kebersihan peralatan. Namun, lap yang digunakan untuk mengeringkan peralatan masih menjadi sumber kontaminasi potensial jika tidak diganti secara rutin. Sebanyak 37% pedagang masih menggunakan lap yang tidak memenuhi standar kebersihan, yang dapat menjadi sumber kontaminasi silang (Nisa Ath Thoriqoh, 2020)

6. Pangan yang Dijual

Berdasarkan hasil penelitian, penggunaan es batu dalam penyajian minuman telah memenuhi standar, di mana seluruh es batu yang digunakan berasal dari air yang sudah dimasak atau dari sumber yang terpercaya. Ini sangat penting untuk mencegah kontaminasi bakteri yang dapat menyebabkan penyakit, seperti diare dan keracunan makanan.

Penyimpanan pangan segar juga harus dilakukan pada suhu yang tepat untuk mencegah pertumbuhan bakteri. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 88,9% pedagang sudah menyimpan pangan pada suhu yang aman, tetapi masih ada 11,1% pedagang yang belum mematuhi standar ini. Penyimpanan pada suhu yang tidak tepat dapat memicu pertumbuhan bakteri patogen seperti *Salmonella* atau *E. coli* (Soon et al., 2021).

7. Kandungan Bakteri E. Coli

Berdasarkan hasil analisis, kandungan bakteri *E. coli* ditemukan pada salah satu sampel minuman yang dijual, yaitu sebesar 1,1 MPN/100ml. Hal ini melampaui standar yang ditetapkan oleh Kepmenkes No. 1096/Menkes/Per/VI/2011, yang mengharuskan kandungan *E. coli* dalam air minum harus 0 MPN/100ml. Bakteri *E. coli* biasanya masuk ke tubuh manusia melalui makanan atau air yang terkontaminasi dan dapat menyebabkan diare, infeksi saluran kemih, hingga pneumonia (Nur Fitryana S et al., 2021).

Kebersihan dalam penanganan makanan, terutama air yang digunakan dalam minuman, harus diperhatikan untuk mencegah kontaminasi. Pedagang harus selalu memeriksa sumber air yang mereka gunakan dan memastikan bahwa semua peralatan yang digunakan bersih dan higienis.

8. Hubungan Akses Air Bersih dengan Keberadaan Bakteri E. coli

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan dalam Tabel 10, tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara akses air bersih dan keberadaan bakteri *E. coli* ($p\text{-value} = 0,57$). Meskipun akses terhadap air bersih tidak secara langsung memengaruhi keberadaan bakteri *E. coli* dalam penelitian ini, faktor lain seperti kualitas penanganan air bersih oleh pedagang dan kebersihan sanitasi secara umum memainkan peran penting dalam pencegahan penyebaran bakteri ini.

Penelitian oleh Hiola et al. (2022) dan Yuniati (2020) menunjukkan bahwa sanitasi yang buruk, seperti kondisi pipa yang bocor atau kran yang kotor, dapat memicu kontaminasi

bakteri, termasuk *E. coli*, pada air yang digunakan. Di beberapa kasus, air yang terlihat bersih mungkin sudah tercemar karena proses distribusi yang tidak higienis.

9. Hubungan Higiene Personal dengan Keberadaan Bakteri *E. coli*

Hasil dari Tabel 11 juga menunjukkan bahwa higiene personal pedagang tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan keberadaan bakteri *E. coli* ($p\text{-value} = 0,848$). Meskipun higiene personal seperti mencuci tangan dan menjaga kebersihan tubuh sangat penting dalam mencegah penyebaran bakteri, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa praktik kebersihan yang diterapkan oleh pedagang masih belum optimal.

Studi oleh Iskandar et al. (2023) menemukan bahwa meskipun prinsip-prinsip pengolahan makanan diterapkan, tidak semua pedagang mematuhi standar kebersihan pribadi dengan baik. Higiene personal yang buruk, seperti tidak mencuci tangan setelah memegang uang atau tidak menggunakan sarung tangan saat mengolah minuman, dapat memicu penyebaran bakteri *E. coli*. Hal ini sejalan dengan penelitian Karimuna (2023) yang menunjukkan bahwa meskipun sanitasi makanan berperan, higiene pedagang masih sering diabaikan.

10. Hubungan Higiene Alat Angkut/Gerobak dengan Keberadaan *E. Coli*

Tabel 12 menunjukkan bahwa tidak ada hubungan signifikan antara kebersihan alat angkut atau gerobak yang digunakan oleh pedagang dan keberadaan bakteri *E. coli* ($p\text{-value} = 0,219$). Studi oleh Prasetiawan et al. (2020) menegaskan bahwa pedagang sering kali kurang memperhatikan aspek kebersihan alat angkut, yang dapat menyebabkan kontaminasi makanan yang diangkut.

11. Hubungan Higiene Peralatan dengan Keberadaan *E. Coli*

Berdasarkan hasil penelitian yang tercantum dalam Tabel 13, higiene peralatan masak tidak memiliki hubungan signifikan dengan keberadaan bakteri *E. coli* ($p\text{-value} = 0,184$). Meskipun peralatan yang digunakan oleh pedagang terlihat bersih, penelitian Lado et al. (2020) menemukan bahwa beberapa peralatan masih tercemar bakteri *E. coli*, kemungkinan karena proses pembersihan yang kurang memadai atau penyimpanan yang tidak higienis.

12. Hubungan Higiene Bahan Pangan yang Dijual dengan Keberadaan *E. Coli*

Hasil dari Tabel 14 menunjukkan bahwa tidak ada hubungan signifikan antara higiene bahan pangan yang dijual dan keberadaan *E. coli* ($p\text{-value} = 0,085$). Namun,

penelitian ini menemukan bahwa kebersihan bahan pangan tetap penting dalam mencegah kontaminasi selama proses penjualan. Studi oleh Hamida (2024) menunjukkan bahwa bahan pangan yang tidak ditangani dengan baik berisiko terkontaminasi bakteri, termasuk E. coli, yang dapat menyebabkan masalah kesehatan serius bagi konsumen.

Hubungan Hygiene Sanitasi Dengan Keberadaan Bakteri E. Coli Pada Jajanan Minuman Keliling Di Kecamatan Medan Baru: Pendekatan Tafsir Al-Mishbah

Pendekatan kajian integrasi keislaman dalam penelitian ini menggunakan Tafsir Al-Mishbah karya Muhammad Quraish Shihab, yang menyajikan penafsiran Al-Qur'an dalam bahasa yang mudah dipahami oleh berbagai kalangan. Dengan kepiawaian Quraish Shihab, tafsir ini mampu menjembatani kompleksitas Al-Qur'an agar lebih mudah dipahami oleh pembaca dari berbagai latar belakang, baik yang mendalami agama maupun yang baru mengenal Islam. Quraish Shihab menggunakan bahasa sederhana tanpa kehilangan kedalaman makna, menjadikan Tafsir Al-Mishbah salah satu referensi penting bagi mereka yang ingin memahami Al-Qur'an secara lebih mendalam.

Tafsir Al-Mishbah juga dikenal karena relevansinya dengan kehidupan modern, mengaitkan ayat-ayat Al-Qur'an dengan isu-isu kontemporer untuk membantu pembaca menerapkan ajaran Islam dalam keseharian. Quraish Shihab menggabungkan metode tafsir tradisional dan modern serta melibatkan referensi dari ulama klasik seperti Fakhruddin Ar-Razi dan Abu Ishaq asy-Syathibi. Dengan menekankan keterkaitan antara ayat dan kata-kata dalam Al-Qur'an, tafsir ini memberikan wawasan yang menyeluruh, menginspirasi pembaca untuk lebih mencintai Al-Qur'an dan mempraktikkan ajarannya.

1. Hubungan Akses Air Bersih dengan Keberadaan Bakteri E. Coli

QS Al-Anbiya : 30

أَوَلَمْ يَرَ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ ۝ ٣٠

Artinya : "Apakah orang-orang kafir tidak mengetahui bahwa langit dan bumi, keduanya, dahulu menyatu, kemudian Kami memisahkan keduanya dan Kami menjadikan segala sesuatu yang hidup berasal dari air? Maka, tidakkah mereka beriman?"

Ayat ini mengajak mereka yang ingkar untuk merenungkan kebesaran ciptaan Allah, khususnya terkait penciptaan alam semesta dan kehidupan. Allah menyampaikan bahwa langit dan bumi dahulu menyatu sebelum dipisahkan oleh kekuasaan-Nya. Tafsir Al-Mishbah karya Quraish Shihab menekankan bahwa peristiwa ini, bersama dengan asal-usul kehidupan dari air, menunjukkan bukti kekuasaan Allah yang mutlak. Segala sesuatu yang hidup, baik manusia, hewan, maupun tumbuhan, bergantung pada air sebagai sumber kehidupan. Pemahaman ini mengajak kita untuk merenungi tanda-tanda kebesaran Allah yang hadir dalam fenomena alam dan mendorong kita untuk lebih beriman.

Di sisi lain, tafsir al-Muntakhab menambahkan bahwa ayat ini semakin terbukti kebenarannya dengan dukungan ilmu pengetahuan modern. Meskipun Allah menciptakan air sebagai sumber kehidupan, manusia diberi amanah untuk menjaga kebersihannya. Keberadaan bakteri E. coli dalam air minum menjadi peringatan akan dampak kurangnya perhatian terhadap lingkungan, yang bisa mengancam kesehatan manusia. Dengan menjaga air tetap bersih, kita tidak hanya merawat anugerah kehidupan ini tetapi juga menunjukkan kepedulian terhadap alam yang telah Allah ciptakan bagi kita.

2. Hubungan Higiene Personal dengan Keberadaan E. coli

QS Al-Baqarah (2:168):

يَا أَيُّهَا النَّاسُ كُلُوا مِمَّا فِي الْأَرْضِ حَلَالًا طَيِّبًا وَلَا تَتَّبِعُوا خُطُوَاتِ الشَّيْطَانِ إِنَّهُ لَكُمْ عَدُوٌّ مُبِينٌ

١٦٨

Artinya: "*Wahai manusia, makanlah sebagian (makanan) di bumi yang halal lagi baik dan janganlah mengikuti langkah-langkah setan. Sesungguhnya ia bagimu merupakan musuh yang nyata.*"

Tafsir Al-Mishbah volume 1 menjelaskan bahwa ayat ini menekankan pentingnya menjaga kebersihan dan kesehatan dengan mengonsumsi makanan yang halal dan baik, serta menjauhi godaan setan yang dapat menimbulkan berbagai dampak negatif, termasuk risiko kontaminasi bakteri seperti E. coli. Makanan yang halal dan sehat tidak hanya memenuhi kebutuhan fisik, tetapi juga menjaga keseimbangan akal dan kesehatan jiwa. Selain mengingatkan akan pentingnya menjaga kebersihan diri dan lingkungan makanan, ayat ini mendorong umat Islam untuk selalu patuh pada hukum-

hukum Allah sebagai cara untuk melindungi diri dari bahaya, baik fisik maupun spiritual.

Islam menempatkan kebersihan sebagai bagian penting dari keimanan, tercermin dalam sabda Nabi Muhammad SAW yang menyatakan, “Kebersihan adalah setengah dari iman” (HR. Muslim). Prinsip ini mencakup kebersihan pribadi, seperti mencuci tangan, menjaga tubuh, dan menjaga lingkungan tetap bersih, yang semua dapat membantu mencegah kontaminasi bakteri. Penekanan Islam pada higiene personal sejalan dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa kebersihan diri dapat mencegah penyebaran bakteri seperti E. coli dan menekan risiko penyakit.

3. Hubungan Higiene Alat Angkut/Gerobak dengan Keberadaan E. Coli

Al-Baqarah (2:222):

وَيَسْأَلُونَكَ عَنِ الْمَحِيضِ قُلْ هُوَ أَذًى فَأَعْتَزِلُوا النِّسَاءَ فِي الْمَحِيضِ وَلَا تَقْرَبُوهُنَّ حَتَّى يَطْهُرْنَ
فَإِذَا تَطَهَّرْنَ فَأْتُوهُنَّ مِنْ حَيْثُ أَمَرَكُمُ اللَّهُ إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ التَّوَّابِينَ وَيُحِبُّ الْمُتَطَهِّرِينَ ٢٢٢

Artinya: “Mereka bertanya kepadamu tentang haid. Katakanlah: ‘Haid itu adalah suatu kotoran.’ Maka, jauhilah para istri (dari melakukan hubungan intim) pada waktu haid dan jangan kamu dekati mereka (untuk melakukan hubungan intim) hingga mereka suci. Apabila mereka benar-benar suci (setelah mandi wajib), campurilah mereka sesuai dengan (ketentuan) yang diperintahkan Allah kepadamu. Sesungguhnya Allah menyukai orang-orang yang bertobat dan menyukai orang-orang yang menyucikan diri.”

M. Quraish Shihab dalam Tafsir Al-Mishbah Jilid 1 menekankan bahwa ayat ini memberikan panduan penting mengenai kebersihan dan kesehatan dalam hubungan suami-istri, khususnya saat istri dalam keadaan haid. Allah SWT mengatur agar para suami menjaga jarak hingga istri mereka suci setelah mandi wajib, menandakan betapa Islam memprioritaskan kebersihan sebagai bagian dari kehidupan beriman dan sehat. Ayat ini juga menunjukkan kemurahan Allah dengan menegaskan pentingnya kebersihan sebagai bentuk ketaatan dan kesucian diri yang disukai-Nya.

Prinsip-prinsip kebersihan dalam ayat ini dapat pula diterapkan dalam konteks lain, seperti menjaga kebersihan lingkungan makanan dan peralatan yang digunakan. Misalnya, membersihkan alat angkut atau gerobak yang digunakan untuk mengangkut makanan sangat penting untuk mencegah kontaminasi. Selain itu, menjaga kebersihan area penyajian makanan mengurangi risiko bakteri seperti E. coli. Islam mengajarkan

bahwa kebersihan tidak hanya mencakup diri sendiri, tetapi juga mencakup alat dan lingkungan, sesuai dengan prinsip menjaga kesejahteraan dan mencegah bahaya (dharar) dalam kehidupan sehari-hari.

4. Hubungan Higiene Peralatan dengan Keberadaan E. coli

Dalam Islam, makanan yang dikonsumsi harus halal dan tayyib (baik dan bersih). Kebersihan peralatan masak adalah bagian dari upaya untuk memastikan makanan yang disajikan memenuhi standar ini. Al-Qur'an menyebutkan dalam QS. Al-Baqarah: 168: "Hai sekalian manusia, makanlah yang halal lagi baik dari apa yang terdapat di bumi, dan janganlah kamu mengikuti langkah-langkah syaitan; karena sesungguhnya syaitan itu adalah musuh yang nyata bagimu." Dalam surat Al Baqarah (2:172)

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا كُلُوا مِن طَيِّبَاتِ مَا رَزَقْنَاكُمْ وَاشْكُرُوا لِلَّهِ إِن كُنتُمْ إِيَّاهُ تَعْبُدُونَ ١٧٢

Artinya: "Wahai orang-orang yang beriman, makanlah apa-apa yang baik yang Kami anugerahkan kepadamu dan bersyukurlah kepada Allah jika kamu benar-benar hanya menyembah kepada-Nya."

M. Quraish Shihab dalam Tafsir Al-Mishbah Jilid 1 menjelaskan bahwa ajakan Allah kepada orang-orang beriman memiliki perbedaan halus dibandingkan dengan seruan-Nya kepada manusia secara umum. Untuk orang mukmin, keimanan di dalam hati menjadi pengendali yang membuat mereka secara otomatis menjauhi hal-hal yang tidak halal, sehingga kata 'halal' tak lagi perlu disebutkan dalam ajakan tersebut. Meskipun ayat ini tidak membahas higiene alat angkut atau gerobak secara langsung, prinsip kebersihan yang diajarkan dapat diterapkan pada lingkungan makanan dan peralatan. Misalnya, menjaga kebersihan gerobak makanan untuk mencegah kontaminasi dari kotoran atau bakteri. Islam mengajarkan untuk menghindari godaan setan yang berarti menjauhi perilaku yang membahayakan kebersihan dan kesehatan.

Ibnu Abbas menambahkan bahwa ayat ini awalnya diturunkan untuk kelompok dari suku Bani Saqif, Bani Amir, Khuza'ah, dan Bani Mudli, yang melarang makanan tertentu berdasarkan tradisi, meski makanan tersebut sebenarnya halal. Allah mengingatkan bahwa segala makanan yang tak disebutkan haram adalah halal, kecuali beberapa jenis yang dijelaskan dalam Al-Qur'an dan hadis. Hal ini menjadi peringatan agar tidak mengikuti hawa nafsu atau aturan yang tak berdasar, karena langkah tersebut dianggap sebagai pengaruh setan yang menyimpang dari ajaran Allah. Dengan menjaga prinsip kebersihan dan kesehatan, kita juga melindungi diri dari dampak

negatif yang dapat ditimbulkan oleh kelalaian dalam menjaga lingkungan dan peralatan sehari-hari.

5. Hubungan Higiene Bahan Pangan yang Dijual dengan Keberadaan E. coli

QS Al-Maidah (5:6)

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قُمْتُمْ إِلَى الصَّلَاةِ فَاغْسِلُوا وُجُوهَكُمْ وَأَيْدِيَكُمْ إِلَى الْمَرَافِقِ وَامْسَحُوا بِرُءُوسِكُمْ وَأَرْجُلَكُمْ إِلَى الْكَعْبَيْنِ وَإِنْ كُنْتُمْ جُنُبًا فَاطَّهَّرُوا وَإِنْ كُنْتُمْ مَرْضَىٰ أَوْ عَلَىٰ سَفَرٍ أَوْ جَاءَ أَحَدٌ مِّنْكُم مِّنَ الْغَاظِ أَوْ لَمَسْتُمُ النِّسَاءَ فَلَمْ تَجِدُوا مَاءً فَتَيَمَّمُوا صَعِيدًا طَيِّبًا فَامْسَحُوا بِوُجُوهِكُمْ وَأَيْدِيكُمْ إِنَّهُ مَا يُرِيدُ اللَّهُ لِيَجْعَلَ عَلَيْكُمْ مِنْ حَرَجٍ وَلَكِنْ يُرِيدُ لِيُطَهِّرَكُمْ وَلِيُتِمَّ نِعْمَتَهُ عَلَيْكُمْ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ٦

Artinya: "Wahai orang-orang yang beriman, jika kamu hendak melakukan shalat, maka basuhlah wajah dan tanganmu hingga ke siku, dan usaplah kepalamu dan kaki hingga ke betis. Jika kamu mandi, maka basuhlah seluruh tubuhmu. Jika kamu sakit atau dalam perjalanan, atau datang dari tempat yang kotor, maka basuhlah wajah dan tanganmu hingga ke siku, dan usaplah kepalamu dengan tanah yang bersih. Jika kamu tidak menemukan air, maka gunakanlah tanah yang bersih dan usaplah wajah dan tanganmu dengan tanah itu. Allah tidak ingin menyulitkan kamu, tetapi Dia ingin membersihkan kamu dan menyelesaikan nikmat-Nya kepadamu, agar kamu bersyukur."

Dalam Tafsir Al-Mishbah Jilid 3, M. Quraish Shihab menekankan bahwa ayat ini memberikan panduan tentang kebersihan yang harus dipatuhi saat akan melaksanakan shalat, yaitu dengan melakukan wudhu secara lengkap yang meliputi mencuci wajah, tangan, kepala, dan kaki. Jika air tidak tersedia, maka diperintahkan untuk mengusap wajah dan tangan dengan tanah bersih sebagai alternatif. Ketentuan wudhu ini menunjukkan kemurahan Allah SWT yang tidak bermaksud menyulitkan hamba-Nya, tetapi justru memudahkan dan membersihkan mereka agar selalu berada dalam keadaan suci. Selain membersihkan secara fisik, wudhu juga mendorong rasa syukur atas nikmat kebersihan dan kesehatan yang diberikan.

Prinsip kebersihan yang terkandung dalam ayat ini, meskipun tidak terkait langsung dengan higiene pangan, dapat diterapkan pada aspek kebersihan dalam penanganan bahan pangan dan peralatan. Misalnya, mencuci dan menjaga kebersihan alat dan lingkungan pangan mencegah kontaminasi dari bakteri seperti E. coli, selaras

dengan ajaran Al-Quran yang mengajarkan pentingnya kebersihan. Ayat-ayat ini mencerminkan bahwa kebersihan bukan hanya persiapan spiritual sebelum shalat, tetapi juga dapat diaplikasikan dalam keseharian untuk menjaga kesehatan, termasuk kebersihan bahan pangan yang kita konsumsi.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa praktik hygiene sanitasi pada pedagang minuman keliling di Kecamatan Medan Baru sebagian besar sudah memenuhi standar, terutama dalam akses air bersih (77,8%), hygiene pangan yang dijual (74,1%), dan hygiene penjamah makanan (70,4%). Namun, beberapa aspek seperti kebersihan alat angkut dan peralatan makan memerlukan peningkatan, mengingat 37% pedagang belum memenuhi standar hygiene. Analisis laboratorium menemukan kandungan bakteri *E. coli* pada salah satu sampel minuman, yang menunjukkan perlunya peningkatan pengelolaan kebersihan dalam rantai distribusi pangan. Meskipun tidak ditemukan hubungan signifikan antara faktor-faktor hygiene dan keberadaan *E. coli* berdasarkan analisis statistik bivariat, penerapan prinsip hygiene tetap penting untuk mencegah kontaminasi bakteri dan menjaga kesehatan pangan.

Dari sisi integrasi keislaman, penelitian ini mengaitkan konsep kebersihan dengan nilai-nilai Islam seperti yang dijelaskan dalam Tafsir Al-Mishbah karya M. Quraish Shihab. Prinsip-prinsip kebersihan dalam Islam, yang tercantum dalam ayat-ayat Al-Qur'an, menekankan pentingnya menjaga kebersihan diri, lingkungan, dan peralatan sebagai wujud ketaatan dan bentuk syukur atas nikmat kesehatan yang diberikan oleh Allah SWT. Ajaran ini sejalan dengan pentingnya hygiene dalam mencegah kontaminasi bakteri seperti *E. coli*, memperkuat pemahaman bahwa kebersihan adalah bagian dari keimanan dan keseharian yang harus dijaga oleh setiap individu, termasuk pedagang pangan.

Demi menjaga keamanan pangan yang lebih optimal, pedagang minuman keliling perlu diberikan pelatihan khusus mengenai praktik hygiene dan sanitasi, terutama dalam penggunaan peralatan pelindung dan pencucian peralatan. Pemerintah daerah atau instansi kesehatan terkait disarankan untuk mengawasi dan memfasilitasi akses terhadap sarana kebersihan, seperti air bersih dan peralatan yang memenuhi standar. Selain itu, peningkatan sosialisasi mengenai kebersihan pribadi dan lingkungan, khususnya di sektor informal, akan membantu memperbaiki kualitas produk yang ditawarkan pedagang, menjaga kesehatan masyarakat, dan menciptakan lingkungan

jual beli yang lebih higienis. Integrasi nilai keislaman dalam pelatihan ini juga dapat memperkuat komitmen pedagang dalam menjaga kebersihan sebagai bagian dari keimanan dan tanggung jawab sosial.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Fellows, P., & Hilmi, M. (2011). Selling street and snack foods. In *FAO Diversification Booklet 18*.
- Fikri, M. (2022). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas angkatan kerja industri kecil di Kota Palopo. *Doctoral Dissertation, Universitas Muhammadiyah Palopo*.
- Gusti, A., & Iqbal, W. (2023). *Sanitasi dan Perilaku Prolingungan Pedagang di Pasar Tradisional*. 04(1). <http://jk3l.fkm.unand.ac.id/index.php/jk3l/index>
- Hasibuan, S. (2022). Kesenjangan Gender Dan Dominasi Laki-Laki: Konstruksi Peran Perempuan Dalam Dakwah. *Al-Manaj: Jurnal Program Studi Manajemen Dakwah*, 2(02). <https://doi.org/10.56874/almanaj.v2i02.1039>
- Hiola, T. T., Mohamad, A. A., & Warow, N. (2022). Hubungan Sanitasi Lingkungan Kolam Renang dengan Keberadaan Bakteri Escherichia Coli di Kolam Renang Kota Gorontalo. *JOURNAL OF NONCOMMUNICABLE DISEASE*, 2(1). <https://doi.org/10.52365/jond.v2i1.414>
- Iskandar, M., Harleli, H., & Nurmawati, N. (2023). IDENTIFIKASI BAKTERI Escherichia coli DAN GAMBARAN HIGIENE SANITASI PEDAGANG MINUMAN ES JERUK PADA WARUNG MAKAN DI KECAMATAN KAMBU KOTA KENDARI. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Universitas Halu Oleo*, 4(1). <https://doi.org/10.37887/jkl-uhv.v4i1.43251>
- Jiastuti, T. (2018). Higiene Sanitasi Pengelolaan Makanan dan Keberadaan Bakteri pada Makanan Jadi di RSUD Dr. Harjono Ponorogo. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 10(1).
- Jufri, E. S., & Rahman, I. (2022). Analisis Cemaran Bakteri Coliform Pada Minuman Jajanan Dengan Metode MPN (Most Probable Number). *Journal Syifa Sciences and Clinical Research (JSSCR)*, 4(1), 162–172. <https://doi.org/10.37311/jsscr.v4i1.13599>
- Karimuna, S. R. (2023). Hubungan Higiene Pedagang Dan Sanitasi Makanan Dengan Kontaminasi Bakteri Escherichia coli Pada Jajanan Bakso Bakar Di Wilayah

- MTQ Kota Kendari. *Preventif Journal*, 8(1).
<https://doi.org/10.37887/epj.v8i1.46090>
- Lado, R. Y., Kristiani, E. R., & Febriani, H. (2020). Analisis Higiene Sanitasi dan Keberadaan Bakteri Escherichia Coli pada Peralatan Makan (Piring) di Warung Lesehan pada Wilayah Babarsari. *Jurnal Formil (Forum Ilmiah) KesMas Respati*, 5(1), 20–28.
- M, M. G., & Juliarman, R. (2015). Redesign Handle Wheelbarrow Untuk Mengurangi Keluhan Musculoskeletal Menggunakan Metode Quality Function Deployment (QFD) di Perkebunan Kelapa Sawit Bagan Jaya Kab. Indragiri Hilir, Riau. *Rona Teknik Pertanian*, 8(2). <https://doi.org/10.17969/rtp.v8i2.3008>
- Nisa Ath Thoriqoh, H. (2020). CONTAMINATION OF ESCHERICHIA COLI BACTERIA IN SCHOOL CHILDREN'S FOOD (PJAS) IN CAKUNG DISTRICT ELEMENTARY SCHOOL. *Jurnal EduHealth*, 11(1).
<https://doi.org/10.54209/jurnaleduhealth.v11i1.76>
- Nur Fitryana S, Nasruddin Syam, & Mansur Sididi. (2021). Gambaran Higiene Sanitasi Dengan Kandungan Bakteriologis Escherichia Coli Pada Minuman Es Dawet Yang Dijual Di Sepanjang Jalan Panaikang Kota Makassar. *Window of Public Health Journal*, 2(6). <https://doi.org/10.33096/woph.v2i6.315>
- PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR 2 TAHUN 2023 TENTANG PERATURAN PELAKSANAAN PERATURAN PEMERINTAH NOMOR 66 TAHUN 2014 TENTANG KESEHATAN LINGKUNGAN (2023).
www.peraturan.go.id
- Prasetiawan, A., Nafiu, L. O., & Fitrianiingsih, F. (2020). Evaluasi Kualitas Fisik dan Kontaminasi Escherichia coli (E. coli) Daging Ayam Broiler di Pasar Tradisional Kota Kendari. *Jurnal Ilmiah Peternakan Halu Oleo*, 2(1).
<https://doi.org/10.56625/jipho.v2i1.11149>
- Ritonga, R., Marsaulina, I., & Chahaya, I. (2013). Analisis Escherichia Coli dan Higiene Sanitasi pada Minuman Es Teh yang Dijual di Pajak Karona Jamin Ginting Kecamatan Medan Baru Tahun 2013. *Lingkungan Dan Keselamatan Kerja*.
- Shihab, Q. (2002). *Tafsir Al-Mishbah : pesan, kesan dan keserasian Al-Qur'an* (1st ed., Vol. 15). Lentera Hati.
- Soon, J. M., Vanany, I., Abdul Wahab, I. R., Hamdan, R. H., & Jamaludin, M. H. (2021). Food safety and evaluation of intention to practice safe eating out measures during

COVID-19: Cross sectional study in Indonesia and Malaysia. *Food Control*, 125.

<https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2021.107920>

Yuniati, A. D. (2020). *Analisis Kondisi Sambungan Rumah Tangga Dengan Keberadaan Bakteri Escherichia coli Pada Air Bersih Yang Digunakan Untuk Minum Di Kelurahan Bandarharjo, Semarang Utara.*