

HUBUNGAN HIGIENE SANITASI, SUMBER AIR MINUM DENGAN KUALITAS BAKTERIOLOGI AIR MINUM DI KEDAI KOPI

Fajar*

*Program Studi Kesehatan Lingkungan, Universitas Ibnu Sina, Batam, Indonesia
fajar@uis.ac.id

Fitri Sari Dewi**

*Program Studi Kesehatan dan Keselamatan Kerja, Universitas Ibnu Sina, Batam, Indonesia

Minara Kenly Melda Dalimunthe***

*Program Studi Kesehatan Lingkungan, Universitas Ibnu Sina, Batam, Indonesia

Info Artikel:

Diterima: 11 November 2021

Disetujui: 24 Mei 2022

Diterbitkan: 29 Juni 2022

Abstrak

Air minum di kedai kopi harus memenuhi syarat namun masih ada *higiene* sanitasi kedai kopi tidak layak, beragam jenis sumber air minum belum dilakukan pemeriksaan kualitas bakteriologi. Tujuan penelitian mengetahui *higiene* sanitasi, sumber air minum yang digunakan, kualitas air minum, hubungan *higiene* sanitasi dan sumber air minum dengan kualitas bakteriologi air minum di kedai kopi. Metodologi penelitian kuantitatif pendekatan *cross sectional study*. Instrumen berupa checklist. Populasi 35 kedai kopi dan sampel 35 kedai kopi di wilayah kerja Puskesmas Mekar Baru. Variabel bebas *higiene* sanitasi dan sumber air minum, variabel terikat kualitas bakteriologi air minum. Data primer meliputi observasi dan wawancara uji kualitas bakteriologi air dengan *Compact Dry EC*. Data sekunder meliputi Puskesmas, Dinkes Kota, Provinsi serta uji kepastakaan. Analisa data dengan uji *chi square*. Hasil tidak ada hubungan *higiene* sanitasi dengan kualitas bakteriologi air minum yang digunakan di kedai kopi $p \text{ value } 0,132 > \alpha 0,05$ dan tidak ada hubungan sumber air minum dengan kualitas bakteriologi air minum yang digunakan di kedai kopi nilai $p \text{ value } = 0,694 > \alpha 0,05$ maka H_0 diterima. Saran berupa Kegiatan pengawasan, pembinaan, dan pemeriksaan kesehatan secara rutin terhadap penjamah dan pengelola kedai kopi serta dijadikan referensi penelitian selanjutnya.

Kata Kunci: *Higiene; sanitasi; air minum; bakteriologi*

Abstract

*Drinking water in coffee shops must meet the requirements but there is still inadequate sanitation and hygiene in coffee shops, various types of drinking water sources have not been tested for bacteriological quality. The purpose of the study was to determine the sanitation hygiene, the source of drinking water used, the quality of drinking water, the relationship between sanitation hygiene and drinking water sources with the bacteriological quality of drinking water in coffee shops. The quantitative research methodology is a cross sectional study approach. The instrument is a checklist. The population is 35 coffee shops and a sample of 35 coffee shops in the working area of the Mekar Baru Health Center. The independent variables are sanitation hygiene and drinking water sources, the dependent variable is the bacteriological quality of drinking water. Primary data includes observations and interviews of water bacteriological quality test with *Compact Dry EC*. Secondary data includes Puskesmas, City, Provincial Health Office and library testing. Data analysis with *chi square* test. The results showed that there was no relationship between sanitation hygiene and the bacteriological quality of drinking water used in coffee shops $p \text{ value } 0.132 > \text{from } 0.05$ and there was no relationship between drinking water sources and the bacteriological quality of drinking water used in coffee shops $p \text{ value } = 0.694 > 0.05$ then H_0 is accepted. Suggestions in the form of monitoring activities, coaching, and routine health checks for coffee shop handlers and managers and are used as references for further research.*

Keywords: *Hygiene; sanitation; drinking water; bacteriological*

PENDAHULUAN

Berbagai kegiatan yang dilakukan untuk mencegah terjadinya penyakit yang bersumber dari lingkungan dengan tujuan agar terwujud mutu lingkungan yang sehat dari segi fisik, biologi, kimia dan sosial disebut sanitasi lingkungan. Persyaratan higienis media pangan meliputi pangan dalam keadaan terlindungi, serta pengolahan, pengemasan dan penyajian sesuai dengan prinsip higiene sanitasi ⁽¹⁾. Selain makanan dan udara sehari-hari manusia juga membutuhkan air minum, karena sebagian besar tubuh manusia terdiri dari air. Air minum adalah air yang memenuhi syarat kesehatan dan dapat langsung diminum ⁽²⁾. Kualitas Bakteriologi air minum merupakan parameter wajib karena berkaitan langsung dengan kesehatan. Beberapa bakteri yang menjadi indikator pencemaran bakteriologi air minum adalah adanya bakteri *Escherichia coli* dan *Total coliform*. Air minum yang memenuhi syarat secara bakteriologi jika hasil pemeriksaan secara laboratorium tidak ditemukan bakteri dalam air minum ⁽²⁾.

Menurut penelitian yang dilakukan pada rumah makan dan café yang berada di Kelurahan Jati dan Jati Baru Kota Padang dari 16 sampel air minum yang diperiksa menunjukkan bahwa 81,25% air minum tersebut tidak memenuhi syarat bakteriologi karena mengandung bakteri coliform ⁽³⁾. Penyakit diare biasanya terjadi pada masyarakat di tiga wilayah yaitu Salman, Montilan, dan Borobudur. Salah satu penyebabnya adalah adanya *Escherichia Coli* pada makanan dan minuman yang dijual di warung-warung dekat dermaga Borobudur yang kondisi higienis tidak memenuhi syarat kesehatan ⁽⁴⁾. Kedai kopi adalah salah satu jenis usaha Tempat Pengelolaan Makanan (TPM) selain rumah makan/restoran dan yang sejenisnya seperti warung makan, warung kopi, café dan lain-lain. Kedai kopi merupakan tempat usaha yang menyediakan berbagai jenis minuman dan juga makanan yang perlu dilakukan pengawasan secara rutin. Tempat pelayanan untuk umum seperti tempat pengelolaan makanan perlu dilakukan pengawasan secara berkala dalam hal mempersiapkan dan mengolah makanan bagi masyarakat ⁽⁵⁾.

Masyarakat di Kota Tanjungpinang banyak yang mempunyai kebiasaan berkumpul, berdiskusi di kedai kopi sambil menikmati minuman dan makanan yang ada di kedai kopi tersebut. Makanan dan minuman yang disajikan harus terjamin kualitasnya karena masyarakat perlu dilindungi dari makanan dan minuman yang tidak memenuhi persyaratan higiene sanitasi agar tidak membahayakan kesehatan ⁽⁶⁾. Kedai kopi di Kota Tanjungpinang ada 387 kedai kopi yang memenuhi syarat ada 108 kedai kopi. Di wilayah kerja Puskesmas Mekar Baru Tahun 2020 jumlah kedai kopi yang ada 35 kedai kopi dan yang memenuhi syarat ada 17 kedai kopi.

Secara umum kedai kopi yang ada di Kota Tanjungpinang hampir sama dengan rumah makan/restoran karena menyediakan makanan dan minuman, serta memiliki bangunan yang permanen. Di Kota Tanjungpinang sebagian pelaku usaha lebih memilih nama kedai kopi sebagai nama usaha daripada rumah makan/restoran, karena berbagai alasan antara lain awalnya berkaitan dengan pajak yang lebih murah juga karena lebih terbiasa dengan sebutan kedai kopi hal ini yang menyebabkan jumlahnya semakin bertambah.

Kedai kopi yang ada di wilayah kerja Puskesmas Mekar Baru terus bertambah seiring dengan meningkatnya perkembangan pembangunan perumahan baru di wilayah kerja Puskesmas Mekar Baru dan pertumbuhan penduduk yang bertambah, namun kenyataan yang ada bahwa masih banyak ditemui kondisi kedai kopi yang belum memenuhi syarat seperti lantai yang kotor dan licin, perilaku penjamah makanan kurang menjaga kebersihan, tempat penyimpanan gula/kopi yang tidak ditutup, saluran pembuangan air limbah yang tidak lancar, tempat penyimpanan air yang kurang bersih, piring dan gelas kotor dibiarkan dilantai dan tidak segera dicuci, tempat penyimpanan es batu yang kurang bersih, serta pencucian peralatan makan dan minum yang belum memenuhi syarat

(hanya menggunakan satu wadah dengan kondisi air yang sudah kotor, penyimpanan air yang kurang diperhatikan dan lain-lain). Hal ini dapat menyebabkan terjadinya masalah/gangguan terhadap kesehatan.

Berdasarkan studi awal peneliti mendapat informasi melalui petugas di Puskesmas Mekar baru dan Dinas Kesehatan Kota Tanjungpinang pada bulan maret 2021 diketahui bahwa di wilayah kerja Puskesmas Mekar Baru dalam beberapa tahun terakhir ini tidak dilakukan pemeriksaan kualitas air minum kedai kopi baik oleh petugas Puskesmas maupun Dinas Kesehatan Kota Tanjungpinang karena keterbatasan dana dan tenaga. Petugas Puskesmas Mekar Baru belum terlatih menggunakan alat sanitarian kit yang ada sehingga tidak dapat melakukan pemeriksaan secara mandiri disamping itu faktor yang lain karena sering terjadi pergantian petugas di Puskesmas Mekar baru. Kendala di laboratorium Dinas Kesehatan Kota Tanjungpinang saat ini adalah keterbatasan tenaga, saat ini hanya satu orang tenaga pemeriksa di laboratorium Kesehatan Lingkungan Kota Tanjungpinang sehingga hanya mampu melakukan pemeriksaan yang bersifat prioritas yaitu pemeriksaan kualitas air minum untuk depot air minum saja. Selain masalah pemeriksaan kualitas air minum yang tidak dilakukan, kondisi higiene sanitasi kedai kopi masih dijumpai ada yang kurang memenuhi syarat seperti kebersihan, peralatan, penyimpanan, tenaga kerja dan lain-lain. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui secara simultan hubungan antara faktor risiko dan akibat dari penyakit atau kondisi kesehatan tertentu guna mengajukan pertanyaan (dampak) dan faktor penyebab/ risiko⁽⁷⁾.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian kuantitatif dengan tujuan untuk mengetahui hubungan antara sebab akibat atau faktor risiko terhadap akibat atau efek, melalui pendekatan yang menggunakan desain Studi *Cross Sectional* merupakan studi yang menyelidiki dinamika hubungan antara faktor risiko dan pengaruh melalui metode observasi atau pengumpulan data satu kali (*point-time method*), yaitu setiap objek penelitian diamati hanya satu kali dan mengukur perannya, status atau variabel subjek yang diuji ini tidak berarti bahwa semua subjek penelitian diamati pada waktu yang sama. Populasi penelitian berjumlah 35 kedai kopi, Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik total *sampling* atau *sampling* jenuh yaitu teknik pengambilan sampel yang mengambil semua anggota populasi sebagai responden atau sampel berjumlah 35 kedai kopi.

Variabel dependen (terikat) dalam penelitian ini adalah kualitas bakteriologi air minum (*Escherichia coli* dan *Total coliform*). Variabel independen (bebas) dalam penelitian ini adalah higiene sanitasi dan sumber air minum kedai kopi. Data primer diambil secara langsung ke sumber datanya dengan melakukan wawancara, observasi untuk mengetahui higiene sanitasi serta sumber air minum dan pemeriksaan sampel air minum untuk mendapatkan data kualitas bakteriologi (kandungan *Escherichia coli* dan *Total coliform*)⁽⁷⁾. Data sekunder dari beberapa sumber seperti dari jurnal, artikel, laporan dan lain-lain⁽⁷⁾. Dalam penelitian ini data sekunder berasal dari Dinas Kesehatan Provinsi, Dinas Kesehatan Kota Tanjungpinang, Puskesmas Mekar baru, artikel, jurnal dan lain-lain. Melakukan wawancara dengan menggunakan checklist yang sudah baku sesuai lampiran Kepmenkes nomor 1098 Tahun 2003 tentang Persyaratan Higiene Sanitasi Rumah Makan dan Restoran. Dalam penelitian melakukan pengambilan sampel terhadap air minum yang ada di kedai kopi lalu dilanjutkan dengan pemeriksaan secara laboratorium terhadap sampel air minum guna memperoleh data kualitas bakteriologi air minum yang terbaru dengan indikator pemeriksaan adanya kandungan *Echerichia coli* dan *Total Coliform* pada air minum sesuai Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 492/MENKES/PER/IV/2010 tentang Persyaratan Kualitas Air Minum yang mensyaratkan *Escherichia coli* dan Bakteri *Total Coliform* jumlahnya harus nol.

Pengambilan sampel air minum dilakukan sesuai panduan pelaksanaan kegiatan surveilan kualitas air minum dan sanitasi dasar ditujukan untuk sanitarian dan petugas kesehatan lingkungan Direktorat Penyehatan Lingkungan Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan Jakarta, 2011 ⁽⁸⁾. Pemeriksaan kandungan bakteri dilakukan sesuai kegiatan Studi Kualitas Air Minum Rumah Tangga (SKAMRT) Tahun 2020 dengan menggunakan Metode Compack Dry EC. Analisis univariat dilakukan terhadap masing-masing variabel (higiene sanitasi, sumber air minum dan kualitas bakteriologi air minum). Analisis bivariat untuk melihat hubungan antar variabel bebas dengan variabel terikat ⁽⁹⁾. Teknik analisis menggunakan tabel silang dan analisis lanjutan menggunakan uji *Chi Square* untuk mengetahui hubungan variabel dengan tingkat kemaknaan $5\%/alpha = 0,05$, Jika nilai *Asymp.Sig (2-sided)* $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima/ada hubungannya. Jika *Asymp.Sig (2- Sided)* $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak/tidak ada hubungan ⁽¹⁰⁾.

HASIL PENELITIAN

Higiene Sanitasi

Berdasarkan hasil penilaian higiene sanitasi dan Total *Scoring* yang telah dilakukan terhadap 35 kedai kopi yang ada di wilayah kerja Puskesmas Mekar baru Tahun 2021 dapat digambarkan sebagai berikut:

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Higiene Sanitasi dan Total *Scoring* Penilaian Kedai Kopi

Higiene Sanitasi & Total <i>Scoring</i>	N	Persentase (%)
Higiene Sanitasi		
Memenuhi Syarat	19	54,3
Tidak Memenuhi Syarat	16	45,7
Total	35	100
Total Nilai (Scoring) Penilaian Kedai Kopi		
401 - 500	5	14,3
501 - 600	6	17,1
601 – 699	5	14,3
700 - 1000	19	54,3
Total	35	100

Berdasarkan tabel 1 kondisi *higiene* sanitasi dari 35 kedai kopi yang ada di wilayah kerja Puskesmas Mekar Baru yang memenuhi syarat (total *scoring* ≥ 700) ada 19 kedai kopi dan 16 kedai kopi yang tidak memenuhi syarat (total *scoring* kurang dari 700). Serta diperoleh gambaran hasil total *scoring* penilaian kondisi higiene sanitasi kedai kopi dari 35 kedai kopi ada 19 kedai kopi dengan total *scoring* 700 – 1000, ada 5 kedai kopi dengan total *scoring* 601 – 699, ada 6 kedai kopi dengan total *scoring* nilai 501 – 600 dan ada 5 kedai kopi dengan total *scoring* 401- 500.

Sumber Air Minum

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap 35 kedai kopi diperoleh gambaran sumber air minum dan jenis sumber air minum yang digunakan di kedai kopi yang ada di wilayah kerja Puskesmas Mekar Baru sebagai berikut:

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Sumber Air Minum dan Jenis Sumber Air Minum Kedai Kopi

Sumber dan Jenis Air Minum	n	Persentase(%)
Sumber Air Minum		
Terlindungi	9	25,7
Tidak Terlindungi	26	74,3
Total	35	100
Jenis Sumber Air Minum		
PDAM	7	20
Sumur	2	5,7
Depot Air Minum (DAM)	26	74,3
Total	35	100

Pada tabel diatas sumber air minum yang digunakan di 35 kedai kopi diketahui ada 9 kedai kopi yang menggunakan sumber air minum dari sumber yang terlindung (PDAM dan Sumur) sedangkan 26 kedai kopi menggunakan sumber air minum dari sumber yang tidak terlindung (DAM). Serta diketahui jenis sumber air minum yang digunakan di 35 kedai kopi ada 3 jenis sumber air minum yaitu PDAM, Sumur dan Depot Air Minum (DAM). Jenis sumber air minum yang paling banyak digunakan adalah Depot Air Minum (DAM) ada 26 kedai kopi, ada 7 kedai kopi menggunakan PDAM dan 2 kedai kopi menggunakan sumur sebagai sumber air minum.

Kualitas Bakteriologi Air Minum

Berdasarkan hasil pemeriksaan terhadap 35 sampel air minum dan bakteri *Escherichia Coli* yang digunakan di kedai kopi yang ada di wilayah Puskesmas Mekar baru diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 3 Hasil Pemeriksaan Kualitas Air Minum dan Bakteri *Escherichia Coli* Sampel Air Minum pada Kedai Kopi

Hasil Pemeriksaan	n	Persentase (%)
Air Minum		
Memenuhi Syarat	25	71,4
Tidak Memenuhi Syarat	10	28,6
Total	35	100
<i>Escherichia Coli</i>		
Memenuhi Syarat	29	82,9
Tidak Memenuhi Syarat	6	17,1
Total	35	100
<i>Total Coliform</i>		
Memenuhi Syarat	25	71,4
Tidak Memenuhi Syarat	10	28,6
Total	35	100

Pada tabel 3 hasil pemeriksaan kualitas air minum secara bakteriologi (*E.coli* dan *Total Coliform*) diperoleh hasil dari 35 sampel air minum yang diperiksa ada 25 sampel air minum yang memenuhi syarat dan 10 sampel air minum yang tidak memenuhi syarat. Hasil pemeriksaan kualitas air minum secara bakteriologi diketahui dari 35 sampel air minum di kedai kopi ada 29 sampel air minum yang memenuhi syarat karena tidak mengandung bakteri *Escherichia Coli* (*E.Coli*) dan ada 6 sampel air minum yang tidak memenuhi syarat karena mengandung bakteri *E.Coli*. Serta diperoleh hasil pemeriksaan kualitas air minum kedai kopi secara bakteriologi (*Total*

Coliform) dari 35 sampel air minum kedai kopi yang diperiksa ada 25 sampel yang memenuhi syarat dan 10 sampel air minum yang tidak memenuhi syarat karena ada bakteri *Total Coliform*.

Hubungan Higiene Sanitasi dengan Kualitas Bakteriologi Air Minum

Tabel 4. Hubungan Higiene Sanitasi dengan Kualitas Bakteriologi Air Minum

Higiene Sanitasi	Kualitas Bakteriologi				Jumlah		P Value	OR	95% CI
	MS		TMS						
	n	%	n	%	n	%			
Memenuhi Syarat	16	84,2	3	15,8	19	100	0,132	4,148	0,854-20,138
Tidak Memenuhi Syarat	9	56,3	7	43,8	16	100			
Total	25	71,4	10	28,6	35	100			

Pada hasil analisis data terhadap 35 kedai kopi diatas diketahui dari 16 kedai kopi yang memenuhi syarat higiene sanitasi ada 3 kedai kopi yang tidak memenuhi syarat kualitas air minum dan 9 kedai kopi yang tidak memenuhi syarat higiene sanitasi ada 7 kedai kopi yang tidak memenuhi syarat kualitas air minum.

Dari hasil uji statistik Chi-Square menunjukkan tidak ada hubungan bermakna antara Higiene Sanitasi dengan Kualitas Bakteriologi Air minum ($p = 0,132$).

Hubungan Sumber Air Minum dengan Kualitas Bakteriologi

Berdasarkan hasil analisis data dengan menggunakan uji *chi-Square* diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 5 Hubungan Sumber Air minum dengan Kualitas bakteriologi

Sumber Air Minum	Kualitas Bakteriologi				Jumlah		P- Value	OR	95% CI
	MS	%	TMS	%					
	n	%	n	%	n	%			
Terlindung	6	66,7	3	33,3	9	100	0,694	0,737	0,144-3,778
Tidak Terlindung	19	73,1	7	26,9	26	100			
Total	25	71,4	10	28,6	35	100			

Pada hasil analisis data sumber air minum terhadap 35 kedai kopi diatas diketahui dari 6 kedai kopi yang sumber air minumnya terlindungi ada 3 kedai kopi yang tidak memenuhi syarat kualitas air minum dan 19 kedai kopi yang menggunakan sumber air minum yang tidak terlindungi ada 7 kedai kopi yang tidak memenuhi syarat kualitas air minum.

Dari hasil uji statistik *Chi-Square* menunjukkan tidak ada hubungan bermakna antara Sumber Air Minum dengan Kualitas Bakteriologi Air minum ($p = 0,694$).

PEMBAHASAN

Hubungan Higiene Sanitasi dengan Kualitas Bakteriologi

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan diperoleh data 35 kedai kopi yang ada di wilayah kerja Puskesmas Mekar baru diketahui 19 kedai kopi yang memenuhi syarat higiene sanitasi dengan hasil pemeriksaan kualitas bakteriologi air minumannya 16 (84,2%) memenuhi syarat (tidak mengandung bakteri) dan 3 (15,8%) tidak memenuhi syarat (mengandung bakteri). Sedangkan 16 kedai kopi yang tidak memenuhi syarat higiene sanitasinya diperoleh hasil pemeriksaan kualitas bakteriologi air minum ada 9 (56,3%) kedai kopi yang memenuhi syarat dan 7 (43,8%) tidak memenuhi syarat. Hasil uji statistik hubungan higiene sanitasi dengan kualitas bakteriologi air minum diperoleh *p-value* sebesar 0,132 Artinya, tidak ada hubungan yang bermakna antara higiene sanitasi dengan kualitas bakteriologi air minum, sedangkan nilai OR = 4,148 (CI 95% OR: 0,854 – 20,138) menunjukkan bahwa higiene sanitasi yang tidak memenuhi syarat dan diduga menjadi faktor risiko ternyata cenderung merupakan risiko terjadinya kualitas bakteriologi air minum namun dalam penelitian ini belum cukup bukti untuk menjadi faktor risiko.

Sejalan dengan penelitian Wardana (2017) menyatakan bahwa variabel higiene sanitasi yang terdiri dari perilaku penjamah, personal higiene penjamah, lokasi dan bangunan, pemilihan, pengolahan, penyimpanan, pengangkutan, penyajian dan peralatan tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan kualitas Bakteriologi / kandungan E.Coli ⁽¹¹⁾.

Penelitian Kurniasih (2015) berbeda hasilnya menyatakan bahwa ada hubungan higiene sanitasi (peralatan makanan) warung makan dengan pencemaran bakteri E.coli yang terdapat di dekat terminal Borobudur dengan *p value* = 0,001 hal ini kemungkinan disebabkan oleh peralatan makan yang tidak segera dicuci sehingga terkontaminasi ⁽⁴⁾. Menurut penelitian Andriani dan Kurniawati (2020) menyatakan ada hubungan pengetahuan dan sikap dengan higiene sanitasi rumah makan di wilayah kerja Puskesmas Sarolangun dengan *p value* = 0,032 sehingga higiene sanitasi berkaitan dengan pengetahuan dan sikap ⁽¹²⁾. Demikian juga menurut penelitian Lado (2020) menyatakan bahwa semua penjual makanan di warung lesehan di babarsari menggunakan wadah/ember dengan keterbatasan wadah dan sumber air untuk membersihkan peralatan memungkinkan timbulnya pencemaran ⁽¹³⁾.

Hasil analisis data yang telah dilakukan pada penelitian ini menyatakan tidak ada hubungan yang signifikan antara higiene sanitasi dengan kualitas bakteriologi air minum karena dalam penelitian ini tidak semua kedai kopi yang memenuhi syarat higiene sanitasi hasil pemeriksaan kualitas bakteriologi air minum semua akan memenuhi syarat. Hasil analisis data juga menunjukkan bahwa dari 16 kedai kopi yang higiene sanitasi tidak memenuhi syarat namun ada 9 (56,3%) hasil pemeriksaan terhadap kualitas bakteriologi memenuhi syarat sedangkan 7 (43,8%) hasilnya tidak memenuhi syarat. Hal ini menunjukkan bahwa ada kemungkinan faktor lain menjadi penyebabnya yang mungkin tidak dapat dinilai secara fisik seperti wadah penyimpanan air atau alat untuk mengambil air yang terkontaminasi karena proses pencucian yang tidak sesuai (ada yang tidak segera dicuci), perilaku penjamah makanan, kualitas air minum dari sumbernya dan lain-lain namun ada peluang kondisi higiene sanitasi memiliki peran sebagai faktor penyebab kualitas bakteriologi air minum yang tidak memenuhi syarat seperti sikap/perilaku serta kebersihan peralatan.

Dalam penelitian ini ditemukan tidak semua memenuhi syarat higiene sanitasi karena masih dijumpai penyimpanan air yang kurang memenuhi syarat (tidak tertutup, kurang bersih) ada yang tidak menggunakan alat pengambil air khusus serta pencucian peralatan yang kurang baik yaitu dengan menggunakan satu atau dua wadah/ember saja dengan kondisi fisik air yang digunakan kurang layak. Makanan yang sudah masak disajikan di etalase/rak tanpa ditutup, sebagian tidak ada

pembagian ruang yang jelas (ruang makan bersatu dengan dapur), tidak memiliki gudang serta sebagian besar penjamah makanan belum pernah mengikuti kursus/ belum ada sertifikat pengelolaan makanan, tidak ada buku kesehatan/pemeriksaan kesehatan secara berkala, sebagian besar menyimpan gula dalam keadaan terbuka dan tidak semua memiliki tutup. Hal tersebut yang menjadi faktor pendukung tidak tercapainya kondisi higiene sanitasi di beberapa kedai kopi.

Hubungan Sumber Air Minum dengan Kualitas Bakteriologi

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan bahwa hubungan sumber air minum dengan kualitas bakteriologi air minum pada 35 kedai kopi ada 9 kedai kopi menggunakan sumber air minum yang terlindungi dengan hasil pemeriksaan terhadap kualitas bakteriologi air minum ada 6 kedai kopi yang memenuhi syarat dan 3 kedai kopi tidak memenuhi syarat secara bakteriologi sedangkan dari 26 kedai kopi yang menggunakan sumber air minumnya tidak terlindungi hasil pemeriksaan kualitas bakteriologi ada 19 yang memenuhi syarat dan 7 kedai kopi tidak memenuhi syarat. Hasil uji statistik hubungan sumber air minum dengan kualitas bakteriologi air minum diperoleh *p-value* sebesar 0,694 Artinya, tidak ada hubungan yang bermakna antara sumber air minum dengan kualitas bakteriologi air minum, sedangkan nilai OR = 0,737 (CI 95% OR: 0,144 – 3,778) menunjukkan bahwa sumber air minum yang tidak terlindungi dan diduga menjadi faktor risiko ternyata cenderung merupakan risiko terjadinya kualitas bakteriologi air minum namun dalam penelitian ini belum cukup bukti untuk menjadi faktor risiko.

Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Aminah dan Ginting (2010) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara sumber air minum yang berasal dari sumur atau air isi ulang dengan kualitas bakteriologi air minum ⁽¹⁴⁾. Ada perbedaan hasil penelitian ini dengan penelitian Romadhona,et.al (2015) dengan hasil penelitian kualitas bakteriologi air minum (yang diperiksa hanya bakteri E.Coli) di 17 rumah makan di wilayah kerja Puskesmas Beringin Jaya adalah 10 (58,82%) mengandung E.Coli dinyatakan bahwa adanya bakteri karena 100% cara menyajikan air minum dituang ke gelas dan ada yang dibungkus plastik dan juga sumber air baku, lama penyimpanan, higiene sanitasi dan lingkungan yang kurang baik ⁽¹⁵⁾.

Dalam penelitian ini walaupun hasil analisis data menunjukkan tidak ada hubungan antara sumber air minum dengan kualitas bakteriologi air minum namun demikian tetap ada peluang/kemungkinan jika menggunakan sumber air minum yang terlindungi maka kualitas bakteriologi air minum memenuhi syarat apabila menjaga kondisi air minum tidak terkontaminasi. Faktor-faktor lain yang mungkin dapat berpengaruh terhadap kualitas bakteriologi air minum seperti kebersihan tempat/wadah yang dipakai, perilaku penjamah, waktu penyimpanan, pemilihan sumber air minum yang kualitasnya memenuhi syarat dan lain-lain.

Berdasarkan observasi dan wawancara yang telah dilakukan diperoleh gambaran bahwa sumber air minum yang digunakan di kedai kopi untuk sumber air yang terlindungi kondisi tempat penyimpanan air masih ada yang belum memenuhi syarat (ada endapan di penampungan air dan tidak ditutup dengan baik) namun secara fisik kualitas air memenuhi syarat sedangkan untuk sumber air yang tidak terlindungi sebagian besar langsung digunakan sebagai air minum tanpa di proses/dimasak terlebih dahulu namun ada juga yang dimasak terlebih dahulu, ada juga yang menyimpan air minum dalam wadah/galon lebih dari 3 hari serta kondisi tempat penampungan/dispenser yang kurang bersih.

Banyak faktor yang dapat menjadi penyebab terjadinya kontaminasi terhadap air minum ada kemungkinan terjadinya kontaminasi terhadap air minum karena perlakuan saat penyimpanan, alat untuk mengambil air dan wadah/gelas yang digunakan kurang memenuhi syarat serta ada juga kemungkinan kualitas bakteriologi air minum dari sumbernya (DAM) sudah terkontaminasi, hal ini

tidak dapat dilihat secara fisik karena memerlukan pemeriksaan secara laboratorium. Hasil pemeriksaan terhadap air minum yang bersumber dari air terlindung lebih banyak yang memenuhi syarat karena dimasak terlebih dahulu berbeda dengan air minum yang sumbernya dari air tidak terlindung sebagian besar langsung diminum tanpa diolah sehingga lebih banyak faktor yang memungkinkan air dapat terkontaminasi.

SIMPULAN

Hasil penilaian terhadap kondisi higiene sanitasi kedai kopi yang ada di wilayah kerja Puskesmas Mekar Baru Tahun 2021 dari 35 kedai kopi yang ada 19 (54,3%) memenuhi syarat dan 16 (45,7%) tidak memenuhi syarat. Sumber air minum yang digunakan di 35 kedai kopi diketahui ada 9 kedai kopi yang menggunakan sumber air minum dari sumber yang terlindung (PDAM dan Sumur) sedangkan 26 kedai kopi menggunakan sumber air minum dari sumber yang tidak terlindung (DAM). Serta diketahui jenis sumber air minum yang digunakan di 35 kedai kopi ada 3 jenis sumber air minum yaitu PDAM, Sumur dan Depot Air Minum (DAM). Jenis sumber air minum yang paling banyak digunakan adalah Depot Air Minum (DAM) ada 26 kedai kopi, ada 7 kedai kopi menggunakan PDAM dan 2 kedai kopi menggunakan sumur sebagai sumber air minum. Hasil pemeriksaan terhadap kualitas bakteriologi air minum kedai kopi yang ada di wilayah kerja Puskesmas Mekar baru dari 35 sampel yang diperiksa ada 25 (71,4%) sampel yang memenuhi syarat kualitas bakteriologi dan 10 (28,6%) sampel tidak memenuhi syarat kualitas bakteriologi air minum karena mengandung bakteri *Escherichia Coli* dan *Total Coliform*. Berdasarkan hasil analisis data hubungan higiene sanitasi dengan kualitas bakteriologi air minum kedai kopi diperoleh $p\text{ value} = 0,132 > \text{dari } 0,05$ maka hipotesa H_0 diterima artinya tidak ada hubungan yang signifikan. Hubungan sumber air minum dengan kualitas bakteriologi air minum kedai kopi berdasarkan hasil analisa data diperoleh $p\text{ value} = 0,694 > \text{dari } 0,05$ maka hipotesa H_0 diterima artinya tidak ada hubungan yang signifikan.

SARAN

Tetap melakukan pengawasan dan pembinaan secara rutin ke kedai kopi sertamelakukan uji petik terhadap kualitas bakteriologi air minum, memberikan peningkatan pengetahuan tentang higiene sanitasi bagi pengelola kedai kopi serta melakukan pemeriksaan kesehatan secara rutin terhadap penjamah makanan di kedai kopi. Diharapkan mempertahankan dan meningkatkan kondisi higiene sanitasi kedai kopi agar selalu memenuhi syarat kesehatan serta meningkatkan pengetahuan tentang higiene sanitasi pengelolaan makanan dan minuman serta menerapkannya dalam kegiatan sehari-hari. Hasil penelitian ini dapat dijadikan dasar untuk melanjutkan penelitian pada variabel-variabel yang lain seperti pemeriksaan kualitas air pencucian piring, uji petik kebersihan peralatan dan lain-lain.

DAFTAR PUSTAKA

1. Peraturan Pemerintah. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 66 Tahun 2014 Tentang Kesehatan Lingkungan Dengan. J Chem Inf Model. 2019;53(9):1689–99.
2. Permenkes. Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor.492/Menkes/Per/IV/2010 Tentang Persyaratan Kualitas Air Minum.(2012), Jakarta : Kementerian Kesehatan RI. 2010.
3. Zikra W, Amir A, Putra AE. Identifikasi bakteri escherichia coli (e. coli) pada air minum di Rumah Makan dan Cafe di Kelurahan Jati serta Jati Baru Kota Padang. J Kesehat Andalas. 2018;7(2):212–6.
4. Kurniasih RP, Nurjazuli N. Hubungan higiene dan sanitasi makanan dengan kontaminasi bakteri escherichia coli dalam makanan di Warung Makan Sekitar Terminal Borobudur, Magelang. J Kesehat Masy. 2015;3(1):549–58.
5. Dakwani T. Higiene sanitasi tempat pengelolaan makanan (TPM) di Gudang 100 pada Pelabuhan Laut Tanjung Perak Surabaya Tahun 2018. J Kesehat Lingkung. 2019;11(1):69–

74.

6. Kepmenkes. Keputusan Menteri Kesehatan RI nomor 1098/Menkes/SK/VII/2003 tentang persyaratan hygiene sanitasi Rumah Makan dan Restoran, Direktorat Penyehatan Lingkungan. Menteri Kesehat Republik Indones [Internet]. 2003;1116/MENKE:1–22. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.tecto.2012.06.047><http://www.geohaz.org/news/images/publications/gesi-report-prologue.pdf>http://ec.europa.eu/echo/civil_protection/civil/pdfdocs/earthquakes_en.pdf<http://dx.doi.org/10.1016/j.gr.2011.06.005>
7. Soulmy S. Keberadaan coliform pada sumber air bersih di Rumah Makan Wilayah Kampus Universitas Jember (Studi di Jalan Kalimantan dan Jalan Jawa Kecamatan Summersari Kabupaten Jember).
8. Kemenkes. Roadmap pengawasan kualitas air minum. Dialog. 2021;44(1):i–Vi.
9. Masturoh I, Anggita N. Metodologi penelitian kesehatan. Jakarta Pus Pendidik Sumber Daya Mns Kesehat. 2018;
10. Santoso S. Panduan lengkap SPSS Versi 23. Elex Media Komputindo; 2016.
11. Wardana AA, Gunawan AT, Hilal N. Hubungan hygiene sanitasi makanan dan minuman terhadap kandungan bakteriologis escherichia coli pada sop buah Di Wilayah Universitas Jenderal Soedirman, Wilayah Gor Satria, Dan Wilayah Universitas Muhammadiyah Purwokerto Kabupaten Banyumas Tahun 2016. Bul Keslingmas. 2017;36(3):262–8.
12. Andriani Y. Analisis faktor yang berhubungan dengan higiene sanitasi Rumah Makan Di Wilayah Kerja Puskesmas Sarolangun Kabupaten Sarolangun. J Ilmu Kesehat Masy Berk. 2020;2(2):10–7.
13. Lado RY, Kristiani ER, Febriani H. Analisis higiene sanitasi dan keberadaan bakteri escherichia coli pada peralatan makan (piring) Di Warung Lesehan Pada Wilayah Babarsari. In: Jurnal Formil (Forum Ilmiah) KesMas Respati e-ISSN. 2020. p. 20–8.
14. Aminah S, Ginting DBR. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kualitas air minum Di Rumah Makan Di Terminal Kota Bandar Lampung. J Anal Kesehat. 2017;4(1):383–91.
15. Romadhona M. Analisis kualitas bakteriologis air minum Di Restoran Wilayah Kerja Puskesmas Beringin Kota Bengkulu. J MEDIA Kesehat. 2015;8(2):152–9.