

**PENGETAHUAN DAN PRAKTIK TENAGA PENCUCI ALAT SAJI SERTA IDENTIFIKASI KEBERADAAN BAKTERI
Escherichia coli PADA PERALATAN MAKAN DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH (RSUD) K.R.M.T
WONGSONEGORO SEMARANG**

**KNOWLEDGE PROCESSING AND PRACTICES KNOWLEDGE AND IDENTIFICATION OF THE EXISTENCE OF
Escherichia coli BACTERIA IN EATING EQUIPMENT IN THE REGIONAL GENERAL HOSPITAL (RSUD). M. T
WONGSONEGORO SEMARANG**

Utamia Trisnajati^{1*}, Arintina Rahayuni², Astidio Noviardi², Yuwono Setiadi², Susi Tursilowati²

¹ Mahasiswa Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Semarang

^{2,3} Dosen Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Semarang

ABSTRACT

Background: Cleanliness of food equipments are contributing to foodborne disease. Regulation of the Minister of Health of the Republic of Indonesia states that for the requirements of food equipment should not contain bacteria more than 100 colonies/cm² and contains no bacteria *Escherichia coli*. Knowledge of food sanitation will affect the practice of food handler staff who are still not appropriate.

Objective: To describe the knowledge and practice of washer staff and identification of *Escherichia coli* bacteria in eating utensil used in District General Hospital (RSUD) K.R.M.T Wongsonegoro Semarang.

Method: This research is descriptive analysis, with observational study design. Sample of food equipment that is plate, glass, stainless plate, and spoon taken 32 samples with the repetition of the swabtest was done 2 repetitions. Laboratory test using swabtest test and MPN *Escherichia coli* in water. Univariate analysis is used to describe variable of washer staff knowledge, washer staff practice, and result of *Escherichia coli* identification. The relationship of knowledge and practice of washer staff using bivariate analysis.

Results: Good knowledge of washer staff are 56,3% and less knowledge are 43,7%. Practice of washer staff with good practice category are 62,5% and less category practice there are 37,5%. The results of the bacteriological identification of *Escherichia coli* in 32 samples of food equipment showed negative results and qualify Regulation Minister of Health Republic Indonesia No.715/Menkes/SK/V/2003, not containing the bacteria *Escherichia coli*. Analysis of Chi Square test data showed no significant relationship ($p > 0,05$). **Conclusion:** The identification results of *Escherichia coli* are negative on cutlery and it is accordance with the requirements of the Regulation Minister of Health Republic Indonesia No. 715/Menkes/SK/V/2003. There is no relationship between knowledge with the practice of staff washer.

Keywords: food equipment, *Escherichia coli*, sanitary hygiene, knowledge, practice.

ABSTRAK

Latar Belakang : Kebersihan peralatan makan berpengaruh terhadap *foodborne disease*. Permenkes RI No. 715/Menkes/SK/V/2003, menyatakan bahwa untuk persyaratan peralatan makan tidak boleh bakteri lebih dari 100 koloni/cm² dan tidak mengandung bakteri *Escherichia coli*. Pengetahuan mengenai sanitasi makanan akan mempengaruhi praktik dari petugas penjamah makanan yang masih belum sesuai.

Tujuan: Mendeskripsikan pengetahuan dan praktik tenaga pencuci alat saji dan identifikasi keberadaan bakteri *Escherichia coli* pada peralatan makan yang digunakan di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) K.R.M.T Wongsonegoro Semarang.

Metode: Penelitian bersifat deskriptif analisis, dengan rancangan penelitian observasional. Sampel peralatan makan yaitu piring, gelas kaca, plato stainless, dan sendok yang diambil sebanyak 32 sampel peralatan makan dengan 2 kali pengulangan. Uji laboratorium menggunakan uji *swabtest* dan MPN *Escherichia coli* air. Analisis univariat mendeskripsikan variabel pengetahuan tenaga pencuci alat saji, praktik tenaga pencuci alat saji, dan hasil identifikasi *Escherichia coli*. Hubungan pengetahuan dan praktik tenaga pencuci alat saji menggunakan analisa bivariat.

Hasil: Pengetahuan baik tenaga pencuci alat saji 56,3% dan pengetahuan kurang 43,7%. Praktik tenaga pencuci alat saji dengan kategori praktik baik 62,5% dan praktik kurang 37,5%. Hasil identifikasi bakteriologi *Escherichia Coli* pada 32 sampel peralatan makan menunjukkan hasil negatif dan memenuhi syarat Permenkes RI No. 715/Menkes/SK/V/2003, yaitu tidak mengandung bakteri *Escherichia Coli*. Analisa data uji *Chi-Square* menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan ($p > 0,05$). **Kesimpulan:** Hasil identifikasi *Escherichia Coli* pada peralatan makan negatif dan sudah sesuai dengan syarat Permenkes RI No. 715/Menkes/SK/V/2003. Tidak ada hubungan antara pengetahuan dengan praktik tenaga pencuci alat saji.

Kata kunci : peralatan makan, *Escherichia Coli*, higiene sanitasi, pengetahuan, praktik.

Pendahuluan

Kasus penyakit melalui makanan (*foodborn disease*) dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain kebiasaan mengolah makanan secara tradisional, penyimpanan dan penyajian yang tidak bersih, serta pencucian dan penyimpanan alat-alat atau perlengkapan.¹ Upaya higiene dan sanitasi makanan pada dasarnya meliputi orang yang menangani makanan, tempat penyelenggaraan makanan, peralatan pengolahan makanan, penyimpanan makanan dan penyajian makanan.² Peralatan makan merupakan salah satu faktor yang menjadi peranan penting dalam penularan penyakit, hal ini dikarenakan peralatan makanan yang tidak bersih dan mengandung mikroorganisme dapat menyebabkan *foodborn disease*. Kontaminasi dapat terjadi setiap saat, salah satunya dari peralatan makan yang digunakan tidak memenuhi syarat kesehatan.

Di Indonesia peraturan telah dibuat dalam bentuk Permenkes RI No. 715/Menkes/SK/V/2003, bahwa untuk persyaratan peralatan makan tidak boleh bakteri lebih dari 100 koloni/ permukaan alat (cm^2) dan tidak mengandung bakteri *Escherichia coli*.³ *Escherichia coli* yang terdapat pada makanan atau minuman yang masuk kedalam tubuh manusia dapat menyebabkan gejala seperti kolera, disentri, gastroenteritis, diare, dan berbagai penyakit saluran pencernaan lain.¹

Adanya bakteri *Escherichia coli* dapat terjadi karena tahapan proses pencucian yang tidak sempurna, tempat penyimpanan peralatan yang tidak terlindung/tertutup, kualitas air pencuci alat saji, pengetahuan dan praktik dari tenaga pencuci alat saji.⁴ *Escherichia coli* biasanya dapat ditemukan di air yang digunakan untuk keperluan higiene sanitasi. Berdasarkan Permekes No.32 tahun 2017 tentang Standar Baku Mutu Kesehatan air untuk higiene sanitasi adalah 0 CFU/ml (dalam 100 ml air).⁵

Berdasarkan studi pendahuluan yang sudah dilakukan, higiene sanitasi peralatan makan di RSUD K.R.M.T Wongsonegoro Kota Semarang, alat-alat masak, plato, dan sendok garpu, yang sudah digunakan langsung dibersihkan dengan menggunakan *dishwasher*. Namun pada saat

proses pembersihan alat makan, ada tenaga pencuci alat saji yang tidak memakai masker, dan peralatan makan yang sudah dibersihkan masih ada sisa makanan yang menempel.

Sumber penyediaan air bersih yang digunakan setiap harinya menggunakan air atetis dan PDAM. Air atetis atau air tanah digunakan untuk pencucian alat. Kontaminasi *Escherichia coli* juga dapat terjadi karena proses pencucian peralatan makan yang tidak bersih dan tidak sesuai dengan standar prosedur operasional yang ada. Hal ini dapat dikarenakan kurangnya pengetahuan dari tenaga pencuci alat saji tentang higiene sanitasi peralatan makan dan praktek yang salah pada saat melakukan proses higiene sanitasi peralatan makan.

Metode

Ruang lingkup penelitian ini adalah bidang ilmu gizi institusi khususnya keamanan pangan. Jenis penelitian ini bersifat deskriptif analitik, dan rancangan penelitian yang digunakan adalah *cross sectional*. Variabel penelitian terdiri dari pengetahuan yaitu kemampuan tenaga pencuci alat saji dalam menjawab 10 pertanyaan yang berkaitan tentang hygiene sanitasi pada alat saji sesuai dengan kuesioner yang sudah diajukan, praktik yaitu Praktik pencucian yang dilakukan tenaga pencuci alat saji sesuai dengan lembar ceklist berkaitan dengan higiene sanitasi pada peralatan saji dan keberadaan *Escherichia coli* yaitu Adanya *Escherichia coli* pada peralatan yang sudah dicuci dan disimpan pada arak penyimpanan dan dilakukan uji sebelum digunakan untuk pemorsian.

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh alat saji pasien kelas I, II, dan III yang dicuci oleh tenaga pencuci alat saji. Sampel yang digunakan yaitu peralatan yang dicuci oleh tenaga pencuci alat saji, yang dibagi menjadi 4 kelompok peralatan makan antara lain piring keramik, gelas kaca, plato stainless, sendok atau garpu stainless. Sampel dipilih secara *purposive random sampling*, dengan pengambilan sebanyak 4 jenis peralatan makan yang sudah dicuci dan disimpan yang kemudian akan digunakan sebanyak masing-masing 8 unit percobaan, lalu dilakukan uji laboratorium *Escherichia coli* dengan metode swabtest yang dilakukan oleh petugas Balai Laboratorium

Kesehatan dan Pengujian Alat Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. Dengan pengulangan pengambilan swabtest sebanyak 2 kali pengulangan dengan hari yang berbeda.

Pengumpulan data terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer antara lain data pengetahuan, data praktik, data identifikasi keberadaan *Escherichia coli* pada peralatan makan, dan data *Escherichia coli* pada air. Data sekunder antara lain : gambaran umum tentang higiene sanitasi Instalasi Gizi di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) K.R.M.T Wongsonegoro Semarang, Standar Prosedur Operasional pencucian alat saji, data jadwal kerja tenaga pencuci alat saji, data standar *Escherichia coli* pada alat makan, dan data standar *Escherichia coli* pada air (sebagai perbandingan) dengan nilai standar 0/CFU dalam 100 ml air, dan ceklis Higiene Sanitasi pada peralatan makan menurut Permenkes RI No.1096/Menkes/Per/VI/2011.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Sampel

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah peralatan makan yang sudah dicuci oleh tenaga pencuci alat saji yang terdiri dari gelas kaca, piring, plato stainless steel dan sendok makan. Tenaga pencuci alat saji yang menjadi responden adalah tenaga pencuci alat saji yang bekerja pada shift pagi hari Senin, tanggal 28 Mei 2018 yaitu sebanyak 16 orang. Pengambilan sampel alat saji dipilih secara *purposive random sampling* dengan derajat kepercayaan 95% sehingga diambil 16 sampel peralatan makan pada proses pencucian yang dilakukan oleh tenaga pencuci alat saji. Peralatan saji yang menjadi sampel terdiri dari 4 buah gelas kaca, 4 buah piring keramik, 4 buah plato stainless, dan 4 buah sendok makan. Pengulangan pengambilan sampel dilakukan selama dua hari yaitu pada hari Rabu 30 Mei 2018 dan hari Kamis 31 Mei 2018.

Jadi total sampel yang diambil adalah 32 sampel peralatan makan. Air yang digunakan dalam proses pencucian merupakan air kran PDAM diambil sebanyak 250 ml. Pengambilan sampel peralatan makan dilakukan oleh petugas dari Balai Laboratorium Kesehatan Semarang dengan metode *swabtest* dan pengujian air dilakukan dengan metode MPN *E.coli*.

A. Karakteristik responden

Berdasarkan hasil pengolahan data, karakteristik responden menurut umur memiliki rata-rata umur 27,5 tahun. Umur terendah 18 tahun dan umur paling tua 45 tahun. Responden dengan umur <35 tahun berjumlah 11 orang (68,75%) dan responden dengan umur >35 tahun

berjumlah (31,25%). Seluruh responden berjumlah 16 orang yang bekerja pada shift pagi, terdiri dari 12 orang (75%) responden perempuan dan 4 orang (25%) responden laki-laki. Tingkat pendidikan terakhir dari seluruh responden adalah lulusan SMA/SMK (100%). Responden yang pernah mengikuti pelatihan higiene sanitasi sebanyak 12 orang (75%) dan yang belum pernah mengikuti pelatihan higiene sanitasi sebanyak 4 orang (25%).

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Umur, Jenis Kelamin, Tingkat Pendidikan dan Pelatihan Higiene Sanitasi di Instalasi Gizi RSUD K.R.M.T Wongsonegoro

Variabel	n	%	Mean	Std. deviasi
Umur			27,5	8,7
<35 th	11	68,75		
>35 th	5	31,25		
Jenis kelamin				
Perempuan	12	75		
Laki-laki	4	25		
Tingkat pendidikan				
Tamat SD	0	0		
Tamat SMP	0	0		
Tamat SMA/SMK	16	100		
Pelatihan Higiene Sanitasi			0,75	0,447
Ya	12	75		
Tidak	4	25		

Gambaran Kondisi Higiene Sanitasi Peralatan Makan dan Proses Pencucian Peralatan Makanan di Instalasi Gizi RSUD K.R.M.T Wongsonegoro Kota Semarang

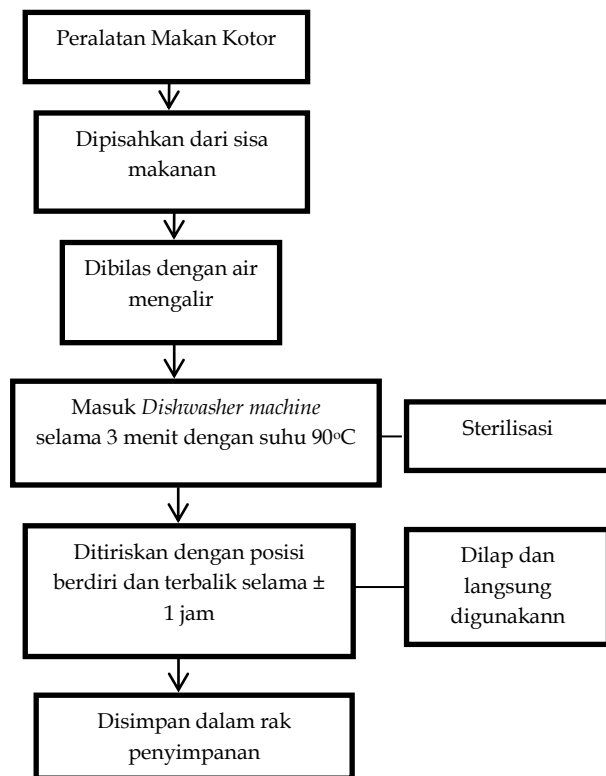
Proses pencucian peralatan makan pasien yang dilakukan di Instalasi Gizi RSUD K.R.M.T Wongsonegoro Kota Semarang dilakukan menggunakan *dishwasher machine*. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peralatan makan dibersihkan terlebih dahulu dari sisa – sisa makanan yang terdapat pada alat yang akan dicuci, seperti gelas, piring, plato stainless steel dan sendok makan. Kemudian peralatan makan yang kotor di siram dengan air kran bertekanan tinggi, lalu peralatan makan di tiriskan terlebih dahulu sebelum ditata dalam *dishwasher machine*. Petugas pencuci alat saji mempersiapkan *dishwasher machine* sesuai dengan Standar Prosedur Operasional (SPO) yang ada. Peralatan makan tersebut kemudian dicuci dan disterilkan menggunakan *dishwasher machine* dalam waktu 3 menit. Suhu air yang digunakan pada proses

pencucian harus mencapai 90°C. Peralatan makan yang sudah dicuci dan disterilkan ditiriskan terlebih dahulu selama ± 1 jam, kemudian dipindahkan ke troli barang dan disimpan dalam rak penyimpanan. Untuk piring di lap dengan kain bersih dan langsung digunakan. Untuk peralatan makan seperti gelas, plato dan sendok disimpan di dalam rak penyimpanan peralatan makan. Kebersihan dan penyimpanan peralatan makan yang kurang baik akan berdampak terhadap pertumbuhan kuman dan bakteri.⁶

Pada proses pencucian peralatan makan, masih ditemukan sisa makanan yang menempel pada peralatan makan, dan pencucian pada gelas yang masih kurang bersih. Kondisi hygiene sanitasi di Instalasi Gizi RSUD K.R.M.T Wongsonegoro Kota Semarang menurut Permenkes RINo.1096/Menkes/Per/VI/2011 sudah baik. Peralatan makan yang digunakan terbuat dari bahan yang aman dan tidak membahayakan kesehatan, selain itu lapisan permukaan alat tidak mengeluarkan bahan yang berbahaya dan logam beracun. Bahan-bahan kimia dan pestisida disimpan dalam ruangan yang terpisah dan jauh dari tempat pengolahan makanan maupun pencucian peralatan makan.

Perlindungan terhadap peralatan makan dilakukan oleh petugas, mulai dari cara pembersihan, penyimpanan, penggunaan, dan pemeliharannya. Karena dicek secara berkala, peralatan makan yang sudah rusak dan tidak memenuhi ketentuan diganti dengan yang peralatan makan yang baru. Tempat pencucian peralatan makan terletak terpisah dari tempat pencucian bahan makanan, karena bahan makanan dapat terkontaminasi dari bahan desinfektan atau sisa-sisa makanan. Sumber air dalam proses pencucian berasal dari air PAM dan tersedia dengan cukup. Sisa-sisa makanan dipisahkan sebelum dilakukan proses pencucian. Sebelum dilakukan proses pencucian peralatan tidak direndam dengan air, melainkan di bilas dengan air mengalir.

Proses pencucian peralatan makan dan sterilisasi menggunakan *dishwasher machine* dengan suhu air 90°C. Kemudian peralatan makan ditiriskan dengan posisi terbalik dan berdiri. Tempat penyimpanan peralatan makan tertutup dan terlindungi dari serangga, tikus, maupun hewan lainnya. Proses pencucian dengan metode yang tepat akan mempengaruhi paya penurunan jumlah angka kuman pada alat makan.⁷ Alur proses pencucian dapat dilihat pada diagram alur dibawah ini :



Keberadaan bakteri *Escherichia coli* pada Sumber Air dalam Proses Pencucian Peralatan Makan

Instalasi Gizi RSUD K.R.M.T Wongsonegoro Semarang belum pernah melakukan pemeriksaan bakteriologi *Escherichia Coli* pada sumber air yang digunakan. Sumber air yang digunakan dalam proses pencucian peralatan makan di Instalasi Gizi RSUD K.R.M.T Wongsonegoro Kota Semarang berasal dari PDAM. Pengambilan sample air dilakukan oleh petugas dari Balai Laboratorium Kesehatan dan Pengujian Alat Kesehatan Provinsi Jawa Tengah dan diambil dua kali pengulangan yaitu pada tanggal 30 Mei 2018 dan 31 Mei 2018 pada kran di ruang pencucian peralatan makan. Kemudian dilakukan pengujian laboratorium dengan metode MPN *E.coli* dengan tahap-tahap sebagai berikut : uji penduga (*presumptive test*), uji penguat (*confirmed test*), dan uji pelengkap (*completed test*).⁸

Berdasarkan 2 terlihat bahwa sumber air pencucian peralatan makan masih aman digunakan dengan jumlah bakteri *Escherichia coli* <3/ 100 ml dengan perbandingan pada tabel MPN. Dari hasil uji penduga (*presumptive test*) sampel pada air kran tidak dilakukan uji penguat (*confirmed test*) dikarenakan tidak didapatkan hasil positif. Air yang digunakan sudah sesuai dengan ketentuan yaitu, tidak berwarna, tidak berbau tidak keruh, dan memenuhi persyaratan air bersih menurut Permenkes No.416/Menkes/Per/IX/1990.⁹

Tabel 2. Hasil uji penduga (*presumptive test*) MPN *E.coli*

Sampel air kran	Jumlah tabung hasil positif			Indeks MPN per 100 ml
	3x10 ml	3x1 ml	3x0,1 ml	
A	0	0	0	<3
B	0	0	0	<3

Identifikasi Keberadaan Bakteri *Escherichia coli* Pada Peralatan Makan di RSUD K.R.M.T Wongsonegoro Kota Semarang

Berdasarkan data dalam tabel 3 menunjukkan seluruh hasil identifikasi bakteriologi *Escherichia Coli* menunjukkan hasil negatif dan memenuhi syarat Permenkes RI No. 715/Menkes/SK/V/2003, yaitu tidak mengandung bakteri *Escherichia Coli*.³

Tabel 3. Distribusi Hasil Pemeriksaan Bakteriologi *Escherichia Coli* pada peralatan makan di RSUD K.R.M.T Wongsonegoro Kota Semarang.

Sampel	Kode	Hasil	Keterangan
Gelas	A	Negatif	MS
	B	Negatif	MS
Plato Stainless	A	Negatif	MS
	B	Negatif	MS
Piring keramik	A	Negatif	MS
	B	Negatif	MS
Sendok Makan	A	Negatif	MS
	B	Negatif	MS

Pengetahuan Higiene Sanitasi Tenaga Pencuci Alat Saji

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa tenaga pencuci alat saji masuk kategori pengetahuan baik sebanyak 9 orang (56,3%) dan yang masuk dalam kategori pengetahuan kurang sebanyak 7 orang (43,7%). Tingkat pendidikan dapat berpengaruh terhadap pengetahuan tentang higiene sanitasi, hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Swamilaksita dan Pakpahan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pendidikan dengan penerapan higiene sanitasi di kantin Universitas Esa Unggul tahun 2016.¹⁰

Sebanyak 7 orang (56,2%) tenaga pencuci alat saji yang masih kurang dalam pemahaman tentang higiene sanitasi antara lain tentang langkah cuci tangan yang pertama, proses pencucian peralatan makan yang pertama yaitu perendaman dengan air, prinsip dasar pencucian peralatan makan, persyaratan bahan peralatan makan atau minum yang tepat, dan kondisi tempat

penyimpanan peralatan makan. Hal ini dikarenakan kurangnya pemberian informasi mengenai higiene sanitasi pada peralatan makan kepada tenaga pencuci alat saji.

Tabel 4 Distribusi Kategori Tingkat Pengetahuan Tenaga Pencuci Alat Saji di Instalasi Gizi RSUD K.R.M.T Semarang Tahun 2018

Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Kurang	7	43,7
Baik	9	56,3
Total	16	100

Tabel 5 Distribusi Jawaban Pertanyaan tentang Pengetahuan Higiene Sanitasi pada Tenaga Pencuci Alat Saji

Topik Pertanyaan	n	%
Kesehatan (Pertanyaan 1 dan 3)	2	12,5
Prinsip Higiene Sanitasi Peralatan Makan (Pertanyaan 4,5,6,9,11,12,13, dan 14)	8	50
Cara Pencucian Peralatan Makan (Pertanyaan 2,7,8,10, dan 15)	5	31,25

Praktik Higiene Sanitasi Tenaga Pencuci Alat Saji pada Pencucian Peralatan Makan

Tabel diatas menunjukkan bahwa tenaga pencuci alat saji masuk kategori praktik baik sebanyak 10 orang (62,5%) dan yang masuk dalam kategori praktik kurang sebanyak 6 orang (37,5%). Petugas yang masih kurang dalam praktik orang masih kurang dalam praktik higiene sanitasinya, hal ini dikarenakan banyak tenaga pencuci alat saji yang tidak memakai Alat Pelindung Diri secara lengkap saat melakukan proses pencucian, seperti tidak menggunakan masker, apron, serta alas kaki tidak tertutup. Petugas pencuci alat saji juga tidak membiasakan mencuci tangan sebelum dan sesudah melakukan proses pencucian. Pada peralatan makan yang sudah selesai dicuci ditemukan adanya sisa makanan yang masih menempel pada peralatan saji, selain itu ada beberapa petugas yang tidak mengeringkan alat saji tetapi langsung disimpan ke dalam rak penyimpanan.Kebersihan penjamah terutama kebersihan tangan perlu diperhatikan.Keadaan tangan yang kotor dan memiliki kuku panjang serta kebiasaan tidak mencuci tangan sebelum dan setelah menjamah makanan ataupun peralatan memungkinkan terjadinya kontaminasi bakteri pada peralatan makan.¹¹Penelitian yang dilakukan oleh Cahyaningsih,dkk (2009) menyatakan bahwa

terdapat hubungan perilaku mencuci tangan dengan kualitas bakteriologis pada peralatan makan dengan $p=0,003$ ($p<0,05$).¹² Praktik higiene sanitasi yang dilakukan oleh tenaga pencuci alat saji masih perlu adanya evaluasi dalam pelaksanaannya.

Tabel 6 Distribusi Kategori Praktik Tenaga Pencuci Alat Saji di Instalasi Gizi RSUD K.R.M.T Semarang Tahun 2018

Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Kurang	6	37,5
Baik	10	62,5
Total	16	100

Hubungan Pengetahuan Tenaga Pencuci Alat Saji dengan Praktik Higiene Sanitasi Tenaga Pencuci Alat Saji

Salah satu yang mempengaruhi higiene sanitasi pada peralatan makan adalah pengetahuan. Pengetahuan dipengaruhi pula oleh pendidikan, pengalaman, dan lingkungan. Pengetahuan personal higiene sangat penting karena pengetahuan yang baik dapat meningkatkan kesehatan.¹³ Berdasarkan hasil analisis yang didapatkan petugas yang memiliki pengetahuan baik dan praktik yang baik sebanyak 5 orang (55,6%). Sedangkan petugas dengan pengetahuan yang baik namun praktiknya kurang sebanyak 4 orang (44,4%). Petugas yang memiliki tingkat pengetahuan kurang tetapi praktik baik sebanyak 5 orang (71,4%) dan petugas dengan pengetahuan kurang dan praktiknya kurang sebanyak 2 orang (28,6%).

Uji Chi Square yang dilakukan nilai $p>0,05$ menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara pengetahuan tenaga pencuci alat saji dengan praktik tenaga pencuci alat saji. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Paradita dkk (2017) berdasarkan uji statistik $p>0,05$ menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara pengetahuan higiene sanitasi dengan praktik higiene perorangan petugas di kantin kampus C Universitas Airlangga.¹⁴

Tabel 7 Analisis Chi Square Pengetahuan Tenaga Pencuci Alat Saji dengan Praktik Tenaga Pencuci Alat Saji

Kesimpulan

- Cara pencucian dan sterilisasi peralatan di Instalasi Instalasi Gizi RSUD K.R.M.T Semarang menggunakan *dishwasher machine*, dimulai dengan proses *scraping* kemudian dilakukan pembilasan dengan air mengalir terlebih dahulu.
- Sumber air yang digunakan dalam proses pencucian peralatan makan adalah air PDAM. Air

yang digunakan sudah sesuai dengan ketentuan yaitu, tidak berwarna, tidak berasa tidak berbau dan tidak keruh, dan memenuhi persyaratan air bersih menurut Permenkes No.416/Menkes/Per/IX/1990.

- Hasil identifikasi bakteriologi *Escherichia Coli* pada 32 sampel peralatan makan menunjukkan hasil negatif dan memenuhi syarat Permenkes RI No. 715/Menkes/SK/V/2003, yaitu tidak mengandung bakteri *Escherichia Coli*.
- Tingkat pengetahuan tenaga pencuci alat saji masuk dikategorikan pengetahuan baik sebanyak 9 orang (56,3%) dan yang masuk dalam kategori pengetahuan kurang sebanyak 7 orang (43,7%).
- Praktik tenaga pencuci alat saji dengan kategori praktik baik sebanyak 10 orang (62,5%) dan kategori kurang sebanyak 6 orang (37,5%).
- Tidak ada hubungan antara pengetahuan tenaga pencuci alat saji dengan praktik tenaga pencuci alat saji ($p>0,05$).

Saran

Pihak Rumah Sakit Umum Daerah K.R.M.T Wongsonegoro Semarang dapat memberikan pelatihan atau refresh pengetahuan tenaga pencuci alat saji berkaitan dengan proses higiene sanitasi pada peralatan makan serta melakukan evaluasi tenaga pencuci alat saji pada proses pencucian peralatan saji tentang penggunaan APD yang lengkap dan kebiasaan mencuci tangan sebelum bekerja.

Terima Kasih

Ucapan terima kasih saya haturkan kepada Ibu Arintina Rahayuni selaku pembimbing 1 dan Pak Astidio Noviardhi selaku pembimbing 2 atas ilmu dan waktu yang diberikan dalam proses bimbingan skripsi ini, kepada pihak RSUD K.R.M.T Wongsonegoro atas ijin yang sudah diberikan untuk melakukan penelitian, kepada responden penelitian, dan kepada pihak Balai Laboratorium Kesehatan dan Pengujian Alat Kesehatan Provinsi Jawa Tengah karena sudah mengizinkan untuk dilakukan pengujian secara mikrobiologi, kepada kedua orang tua yang sudah mendukung saya dari segi psikis maupun materil, dan kepada teman-teman DIV Gizi angkatan 2 yang sudah membantu saya dalam penelitian ini.

Pengetahuan	Praktik			
	Baik		Kurang	
	n	%	n	%
Baik	5	55,6	4	44,4
Kurang	5	71,4	2	28,6
P value	0,515			

DAFTAR PUSTAKA

1. Chandra B. Pengantar Kesehatan Lingkungan. Jakarta: EGC; 2006.
2. Afriyenti. Higiene dan Sanitasi Penyelenggaraan Makanan Di Instalasi Gizi Rumah Sakit Jiwa Pekanbaru dan Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pekanbaru. Institut Pertanian Bogor; 2002.
3. Depkes RI. Keputusan Menteri Kesehatan RI No 715/Menkes/SK/V/2003 Tentang Persyaratan Higiene Sanitasi Jasa Boga. 2003; Available from: http://dinkes.surabaya.go.id/portal/files/kepmenkes/Kepmenkes_715-MENKES-SK-V-2003-Jasa_Boga.pdf
4. Amaliyah N. Penyehatan Makanan dan Minuman-A. Gunawan TA, editor. Yogyakarta: Deepublish; 2015.
5. Peraturan Menteri kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 32 tahun 2017 [Internet]. Peraturan Menteri kesehatan Republik Indonesia No 32 Indonesia; 2017 p. 10–1. Available from: http://hukor.kemkes.go.id/uploads/produk_hukum/PMK_No_32_ttg_Standar_Baku_Mutu_Kesehatan_Air_Keperluan_Sanitasi,_Kolam_Renang,_Solus_Per_Aqua_.pdf
6. Balai Pengawas Obat dan Makanan. Higiene dan Sanitasi Pengolahan Pangan. Jakarta: BPOM; 2003.
7. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Kumpulan Modul Kursus Hygiene Sanitasi Makanan Dan Minuman. Jakarta: Dirjen PPM & PL; 2004.
8. Pelczar MJ dan ECSC. Dasar-Dasar Mikrobiologi Jilid 2. Jakarta: UI Press; 2006.
9. Tristyanto N. Uji Bakteriologi MPN Coliform Dan Escherichia Coli Paaa Air Baku Kolam Renang Di Kota Malang. 2015. 42 p.
10. Swamilaksita PD, Pakpahan SR. Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Penerapan Higiene Sanitasi Di Kantin Universitas Esa Unggul Tahun 2016. *Nutr Diaita*. 2016;8(2):71–9.
11. Purnawijayanti H. Sanitasi Higiene dan Keselamatan Kerja Dalam Pengolahan Makanan. Yogyakarta: Kanisius; 2001.
12. Cahyaningsih C.T, Haripurnomo K AT. Hubungan Higiene Sanitasi dan Perilaku Penjamah Makanan dengan Kualitas Bakteriologis Peralatan Makandi Warung Makan. *Ber Kedokt Masy*. 2009;5 No 4.
13. Notoatmodjo S. Pendidikan dan Perilaku Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta; 2003.
14. Paradita Viola Ristianita, Merryana Adriani SS. Hubungan Perilaku Higiene Perorangan (Personal Hygiene) Penjamah Makanan Di Kantin Kampus C Universitas Airlangga Surabaya. *Adi Husada Nurs J*. 2017;3(1):52–5.