

HUBUNGAN *PERSONAL HYGIENE* PENJAMAH MAKANAN DENGAN ANGKA KUMAN MAKANAN DI INSTALASI GIZI RSUD LUBUK SIKAPING TAHUN 2020

AFRIDON, IFFA SAKINA
Poltekkes Kemenkes Padang
afridonst@gmail.com

Abstract: *Personal hygiene of food handlers in nutrition installations affects the transmission of infection through food that will be given to inpatients and outpatients. In the survey results, it was found that food handlers still did not apply hygiene in food processing, such as 79% still chatting when processing food, 47% scratching habits, 58% using jewelry, and 42% long nails. Therefore, the researcher wanted to know the relationship between personal hygiene of food handlers and the number of food germs at the Nutrition Installation of Lubuk Attitude Hospital in 2020. The type of research carried out was descriptive analytic with a cross sectional approach. In this study, total sampling was used, where the sample in this study was the same as the population, namely 19 food handlers (supervisors, waiters, and cooks) and 19 food samples at the Nutrition Installation of Lubuk Attitude Hospital carried out within a working day at the time of the study. Data analysis was carried out univariate and bivariate with Chi-Square test. From the results of the univariate analysis, it was found that personal hygiene was poor (57.9%), the number of germs in food met the requirements (73.7%), and the results of the bivariate analysis showed that there was a relationship between personal hygiene of food handlers and the number of germs in food with $p = 0.045$. The Head of the Nutrition Installation of Lubuk Attitude Hospital and PPI (Prevention, Control and Infection) officers must work together in increasing guidance to food handlers regarding personal hygiene in food processing.*

Keywords: *Personal Hygiene; Number of bacteria.*

Abstrak: Personal hygiene penjamah makanan di instalasi gizi berpengaruh terhadap penularan infeksi melalui makanan yang akan diberikan kepada pasien rawat inap maupun rawat jalan. Pada hasil survey didapatkan bahwa penjamah makanan masih belum menerapkan hygiene dalam pengolahan makanan, seperti 79% masih mengobrol saat mengolah makanan, 47% kebiasaan menggaruk, 58% menggunakan perhiasan, dan 42% berkuku panjang. Maka dari itu peneliti ingin mengetahui hubungan personal hygiene penjamah makanan dengan angka kuman makanan di Instalasi Gizi RSUD Lubuk Sikaping tahun 2020. Jenis penelitian yang dilakukan adalah deskriptif analitik dengan pendekatan Cross Sectional. Pada penelitian ini menggunakan total sampling, dimana sampel dalam penelitian ini sama dengan populasi yaitu 19 orang penjamah makanan (supervisor, pramusaji, dan juru masak) dan 19 sampel makanan di Instalasi Gizi RSUD Lubuk Sikaping dilakukan dalam waktu sehari kerja pada saat penelitian. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariate dengan uji Chi-Square. Dari hasil analisis univariat diperoleh personal hygiene buruk (57,9%), angka kuman pada makanan memenuhi syarat (73,7%), dan hasil analisis bivariat ada hubungan personal hygiene penjamah makanan dengan angka kuman makanan dengan $p=0,045$. Kepala Instalasi Gizi RSUD Lubuk Sikaping dan petugas PPI (Pencegahan, Pengendalian dan Infeksi) harus bekerja sama dalam meningkatkan pembinaan kepada penjamah makanan mengenai personal hygiene dalam mengolah makanan.

Kata Kunci: Personal Hygiene; Angka Kuman.

A. Pendahuluan

Kesehatan lingkungan tempat-tempat umum berperan dalam penularan penyakit, yang termasuk ke dalam tempat-tempat umum adalah sarana pendidikan, sarana ibadah, perkantoran, hotel, sarana kesehatan, tempat rekreasi, pasar, terminal, dan lain sebagainya. Salah satunya yaitu rumah sakit yang memiliki risiko kesehatan yang tinggi, memiliki tenaga kerja tertentu, tempat yang mudah terjangkau penyakit, tempat yang intensitas jumlah dan waktu kunjungan tinggi perlu dilindungi kualitas kesehatan lingkungannya dan apabila tidak,

maka akan menimbulkan dampak yang dapat merugikan kesehatan masyarakat dan menurunkan kualitas lingkungan.[1] Di rumah sakit tempat pengolahan makanan dan minuman berperan sangat penting dalam upaya penyembuhan pasien, oleh karena itu penting untuk menjaga *hygiene* dan sanitasi makanan di instalasi gizi tersebut.[2]

Penjamah makanan adalah orang yang secara langsung berhubungan dengan makanan dan peralatan mulai dari tahap persiapan, pembersihan, pengolahan, pengangkutan sampai dengan penyajian. Faktor kebersihan pengelola makanan yang disebut dengan *personal hygiene* merupakan prosedur menjaga kebersihan supaya membuat makanan yang sehat dan aman. Penjamah makanan harus melakukan pemeriksaan kesehatan secara berkala minimal 2 (dua) kali dalam satu tahun. Pemeriksaan kesehatan secara berkala seperti pemeriksaan *rectal swab*. [2] Sebagaimana persyaratan tenaga penjamah makanan adalah tidak mempunyai penyakit menular, mencuci tangan menggunakan sabun dan air mengalir sebelum bekerja dan sesudah dari kamar kecil, menggunakan Alat pelindung diri (APD) dengan benar, tidak menggunakan perhiasan dan harus selalu memelihara kebersihan pribadi (*personal hygiene*) dan terbiasa untuk berperilaku sehat selama bekerja.[3]

Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang pangan bahwa sanitasi pada pangan dilakukan dalam kegiatan atau proses produksi, penyimpanan, pengangkutan, dan peredaran pangan.[4] Terdapatnya mikroorganisme pada makanan dapat menyebabkan *foodborne disease* yaitu gejala penyakit yang timbul akibat mengkonsumsi makanan yang mengandung senyawa beracun dan juga mikroorganisme patogen. Kesakitan akibat pangan sering dikenal sebagai keracunan pangan.[4] Banyaknya mikroba pada makanan dapat dilakukan dengan cara pemeriksaan angka kuman atau angka lempeng total (ALT), untuk mengetahui sampai seberapa jauh makanan itu tercemar oleh mikroba. Dengan mengetahui jumlah mikroba, maka dapat diketahui kualitas mikrobiologi dari makanan tersebut. Makanan dapat dikatakan baik jika jumlah mikroba yang terkandung dalam makanan tersebut masih dibawah standar yang ditentukan oleh suatu lembaga. Kandungan mikroba pada suatu makanan juga sangat menentukan tingkat kerusakannya, serta dapat ditentukan oleh tingkat kelayakan untuk dikonsumsi.[5]

Penelitian yang pernah dilakukan oleh Dani Karmila di Instalasi Gizi RSUD Dr. R. Soedjono Selong, Lombok Timur-NTB tahun 2009 menyatakan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara sanitasi makanan maupun *hygiene* penjamah makanan dengan angka kuman *Escherichia coli*, masing-masing nilai $p= 0,002$ dan $p= 0,001$, dapat disimpulkan ada hubungan sanitasi makanan maupun *hygiene* penjamah makanan dengan angka kuman di Instalasi Gizi RSUD Dr. R. Soedjono Selong, Lombok Timur-NTB.[6] Hasil survei menunjukkan *hygiene* dalam pengolahan makanan oleh penjamah makanan belum sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 78 tahun 2013 tentang pedoman pelayanan gizi rumah sakit, yaitu dari 19 orang penjamah makanan, sebesar 63% penjamah makanan yang tidak menggunakan sarung tangan, 53% tidak menggunakan celemek, 63% tidak mencuci celemek setelah bekerja, 79% masih mengobrol saat mengolah makanan, 47% kebiasaan menggaruk, 58% menggunakan perhiasan, dan 42% berkuku panjang.

Berdasarkan uraian di atas, makanan yang mengandung mikroorganisme akan menyebabkan *foodborne disease*, oleh karena itu pentingnya menjaga kebersihan saat mengolah makanan. Maka peneliliti ingin malakukan penelitian mengenai *personal hygiene* penjamah makanan dengan angka kuman makanan di Instalasi Gizi RSUD Lubuk Sikaping. Rumusan masalah dari penelitian ini yaitu apakah ada Hubungan *Personal Hygiene* Penjamah Dengan Angka Kuman Makanan Di Instalasi Gizi RSUD Lubuk Sikaping Pada Tahun 2020.

B. Metodologi Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah deskriptif analitik dengan pendekatan *Cross Sectional*. Penelitian dilakukan di Instalasi Gizi RSUD Lubuk Sikaping. Objek penelitian ini adalah pengambilan sampel makanan sebanyak 19 makanan masing-masing sebanyak 25 gr sesuai dengan SNI 2897:2008. Sampel makanan di ambil pada waktu pagi, siang dan sore. Untuk waktu pagi ada 8 makanan yaitu ikan sisik rica-rica, capcay, sayur labu siam, nasi goreng, gulai telur cetak MB, gulai telur cetak ML, tahuopor ayam, dan semangka. Untuk

waktu siang ada 6 makanan yaitu opor ayam, setup wortel, gulai telur itik+ tempe, onde-onde, nasi MB, dan nasi ML. Dan untuk waktu sore ada 5 makanan yaitu ayam rica-rica, tahu goreng balado, tumis labu siam, pangek masin ikan laut MB, dan pangek masin ikan laut ML. Penelitian ini menggunakan total sampling, dimana sampel dalam penelitian ini sama dengan populasi yaitu 19 orang penjamah makanan di Instalasi Gizi RSUD Lubuk Sikaping dilakukan dalam waktu sehari kerja pada saat penelitian. Penelitian ini di uji dilaboratorium dengan analisis bakteriologi menggunakan metode *Total Plate Count* untuk mengetahui angka kuman pada makanan pasien di Instalasi Gizi RSUD Lubuk Sikaping. Teknik pengumpulan data yang didapatkan dalam penelitian ini yaitu berupa data primer dan data sekunder. Data primer berupa data yang didapatkan langsung pada saat penelitian dengan menggunakan kuesioner dan *Chek list* melalui wawancara dan observasi. Sedangkan data sekunder adalah data pendukung yang didapatkan dari laporan tahunan RSUD Lubuk Sikaping dan laporan bulanan Instalasi Gizi.

C. Hasil dan Pembahasan

1. Analisis Univariat

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Instalasi Gizi RSUD Lubuk Sikaping Tahun 2020

Tingkat Pendidikan	Frekuensi (f)	%
SMA	16	84,2
PT	3	15,8
Total	19	100

Berdasarkan tabel 1 dapat disimpulkan bahwa, tingkat pendidikan responden paling banyak mempunyai pendidikan SMA (84,2%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Lama Bekerja di Instalasi Gizi RSUD Lubuk Sikaping Tahun 2020

Lama Bekerja (tahun)	Frekuensi (f)	%
< 1	4	21,1
> 1	15	78,9
Total	19	100

Berdasarkan tabel 2 dapat disimpulkan bahwa, lama bekerja responden paling lama lebih dari 1 tahun (78,9%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kondisi Kesehatan Penjamah Makanan di Instalasi Gizi RSUD Lubuk Sikaping Tahun 2020

Kondisi Kesehatan	Frekuensi (f)	%
Buruk	7	36,8
Baik	12	63,2
Total	19	100

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa sebanyak 12 penjamah makanan (63,2%) dari 19 penjamah makanan memiliki kondisi kesehatan dengan kategori baik.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan *Personal Hygiene* Penjamah Makanan di Instalasi Gizi RSUD Lubuk Sikaping Tahun 2020

<i>Personal Hygiene</i>	Frekuensi (f)	%
Buruk	5	26,3
Baik	14	73,7
Total	19	100

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa sebanyak 14 penjamah makanan (73,7%) dari 19 penjamah makanan memiliki *personal hygiene* dengan kategori baik.

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Perilaku Penjamah Makanan di Instalasi Gizi RSUD Lubuk Sikaping Tahun 2020

Perilaku Penjamah Makanan	Frekuensi (f)	%
Buruk	4	21,1

Baik	15	78,9
Total	19	100

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa sebanyak 15 penjamah makanan (78,9%) dari 19 penjamah makanan memiliki perilaku penjamah makanan dengan kategori baik.

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) di Instalasi Gizi RSUD Lubuk Sikaping Tahun 2020

Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD)	Frekuensi (f)	%
Buruk	8	42,1
Baik	11	57,9
Total	19	100

Berdasarkan tabel 6 menunjukkan bahwa sebanyak 11 penjamah makanan (57,9%) dari 19 penjamah makanan menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) dengan kategori baik.

Tabel 7. Distribusi Frekuensi Angka Kuman Pada Makanan di Instalasi Gizi RSUD Lubuk Sikaping Tahun 2020

Angka Kuman Makanan	Frekuensi (f)	%
Tidak Memenuhi Syarat	5	26,3
Memenuhi Syarat	14	73,7
Total	19	100

Berdasarkan tabel 7 menunjukkan bahwa sebanyak 14 makanan (73,7%) dari 19 makanan memiliki angka kuman makanan dengan kategori memenuhi syarat.

2. Analisis Bivariat

Tabel 8. Hubungan Kondisi Kesehatan Penjamah Makanan dengan Angka Kuman Makanan di Instalasi Gizi RSUD Lubuk Sikaping Tahun 2020

No	Kondisi Kesehatan	Angka Kuman				Total	P value	
		Tidak Memenuhi syarat		Memenuhi syarat				
		F	%	F	%			
1	Buruk	3	15,8	4	21,1	7	36,9	0,305
2	Baik	2	10,5	10	52,6	12	63,1	
Total		5	26,3	14	73,7	19	100	

Berdasarkan tabel 8 di atas, dapat diketahui bahwa hasil uji *Chi Square* menunjukkan bahwa nilai p lebih besar dari nilai α ($0,305 > 0,05$), H_0 diterima, maka tidak ada hubungan kondisi kesehatan penjamah makanan dengan angka kuman makanan di Instalasi Gizi RSUD Lubuk Sikaping Tahun 2020.

Tabel 9. Hubungan *Personal Hygiene* Penjamah Makanan dengan Angka Kuman Makanan di Instalasi Gizi RSUD Lubuk Sikaping Tahun 2020

No	<i>Personal Hygiene</i>	Angka Kuman				Total	P value	
		Tidak Memenuhi syarat		Memenuhi syarat				
		F	%	F	%			
1	Buruk	4	21,1	1	5,3	5	26,3	0,006
2	Baik	1	5,2	13	68,4	14	73,7	
Total		5	26,3	14	73,7	19	100	

Berdasarkan tabel 9 di atas, dapat diketahui bahwa hasil uji *Chi Square* menunjukkan bahwa nilai p lebih kecil dari nilai α ($0,006 < 0,05$), H_0 ditolak, maka ada hubungan *personal hygiene* penjamah makanan dengan angka kuman makanan di Instalasi Gizi RSUD Lubuk Sikaping Tahun 2020.

Tabel 10. Hubungan Perilaku Penjamah Makanan dengan Angka Kuman Makanan di Instalasi Gizi RSUD Lubuk Sikaping Tahun 2020

No	Perilaku Mengolah	Angka Kuman		Total	P value
		Tidak Memenuhi	Memenuhi syarat		

	Makanan	syarat						
		F	%	F	%	F	%	
1	Buruk	4	21,1	0	0	4	21,0	0,001
2	Baik	1	5,2	14	73,7	15	79,0	
	Total	5	26,3	14	73,7	19	100	

Berdasarkan tabel 10 di atas, dapat diketahui bahwa hasil uji *Chi Square* menunjukkan bahwa nilai p lebih kecil dari nilai α ($0,001 < 0,05$), H_0 ditolak, maka ada hubungan perilaku penjamah makanan dengan angka kuman makanan di Instalasi Gizi RSUD Lubuk Sikaping Tahun 2020.

Tabel 11. Hubungan Penggunaan Alat Pelindung Diri dengan Angka Kuman Makanan di Instalasi Gizi RSUD Lubuk Sikaping Tahun 2020

No	Alat Pelindung Diri	Angka Kuman				Total	P value	
		Tidak Memenuhi syarat		Memenuhi syarat				
		F	%	F	%			
1	Buruk	5	26,3	3	15,8	8	42,1	0,005
2	Baik	0	0	11	57,9	11	57,9	
	Total	5	26,3	14	73,7	19	100	

Berdasarkan tabel 11 di atas, dapat diketahui bahwa hasil uji *Chi Square* menunjukkan bahwa nilai p lebih kecil dari nilai α ($0,005 < 0,05$), H_0 ditolak, maka ada hubungan penggunaan APD penjamah makanan dengan angka kuman makanan di Instalasi Gizi RSUD Lubuk Sikaping Tahun 2020.

3. Pembahasan

Hubungan Kondisi Kesehatan Penjamah Makanan dengan Angka Kuman Makanan. Hasil uji statistik diperoleh nilai p value sebesar 0,305 menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara kondisi kesehatan dengan angka kuman makanan. Terdapat beberapa faktor lain yang tidak diteliti yang mempengaruhi jumlah koloni pada makanan tersebut seperti, faktor penyimpanan makanan jadi, dimana pada saat penelitian ditemukan bahwa beberapa makanan yang sudah dimasak dibiarkan terbuka di ruang pengolahan makanan yang dapat mempengaruhi terkontaminasinya makanan dari mikroorganisme. Penelitian ini sejalan dengan penelitian S.Yulawati,dkk tahun 2017 yang menemukan bahwa tidak ada hubungan kondisi kesehatan penjamah makanan dengan angka kuman, nilai p value sebesar 0,336 dengan tingkat kepercayaan 95%. [7] Sebaiknya melakukan pemeriksaan kesehatan secara berkala dan seharusnya penjamah makanan memiliki kesadaran yang tinggi apabila dalam keadaan sakit seperti batuk, istirahat dirumah hingga sembuh dan dapat bekerja kembali. Dan sebaiknya apabila ada luka atau bisul segera diobati dan jangan dibiarkan terbuka.

Hubungan *Personal Hygiene* Penjamah Makanan dengan Angka Kuman Makanan. Hasil uji statistik diperoleh nilai p value sebesar 0,006 menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara *personal hygiene* dengan angka kuman makanan. Hasil pengamatan terhadap *personal hygiene* penjamah makanan masih ada penjamah makanan yang tidak melaksanakan atau melakukan persyaratan yang telah diatur seperti, berkuku panjang, tidak mencuci tangan sebelum dan sesudah bekerja, tidak menjaga kebersihan hidung, telinga, sela-sela jari, dan tidak menjaga kebersihan celemek. Semua *personal hygiene* tersebut akan dapat menularkan penyakit. Penyakit-penyakit yang dapat ditularkan oleh *personal hygiene* dapat berasal dari mikroba yang ada dalam tubuh atau diluar tubuh yang kontak dengan makanan dan minuman. Mikroba ini mungkin berasal dari feses, pada umumnya berasal dari saluran pencernaan manusia yang sakit atau yang normal tetapi carrier, sebagai contoh *E.coli*, *Salmonella*, *Clostridium perfringens* dan lain-lain, biasanya hal ini dapat terjadi karena pengolah makanan tidak mencuci tangan menggunakan sabun setelah buang air besar. Mikroba lain dapat berasal dari rongga hidung, mulut, dan tenggorokan karena penjamah makanan secara sadar atau tidak sadar menyentuh mulut atau melalui saluran pernapasan. Mikroba yang disebarkan melalui pernapasan berasal dari mulut, hidung, dan tenggorokan. Contohnya adalah *Staphylococcus*

aureus, *Corryne bacterium diptheriae*, *Klebsiella pneumonia*, *Streptococcus pyogenes* dan beberapa virus.[8]. Penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh Dani Karmila tahun 2009, yang diperoleh hasil nilai *p value* = 0,001, dapat disimpulkan ada hubungan hygiene penjamah makanan dengan angka kuman di Instalasi Gizi RSUD Dr. R. Soedjono Selong, Lombok Timur-NTB.[6] Penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh Supyansyah dkk, tahun 2015, yang diperoleh hasil nilai *p value* = 0,029, dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara *personal hygiene* penjamah makanan dengan angka kuman pada makanan.[9] Seharusnya melakukan pengawasan secara rutin oleh pihak PPI kepada penjamah makanan yang masih belum menaati peraturan yang telah ditetapkan seperti membiasakan cuci tangan menggunakan sabun sebelum mengolah makanan, sesudah keluar dari kamar kecil, dan sesudah beraktivitas, menjaga kebersihan pakaian, celemek, dan kuku tidak panjang maupun di kutek.

Hubungan Perilaku Penjamah Makanan dengan Angka Kuman Makanan. Hasil uji statistik diperoleh nilai *p value* sebesar 0,001 menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara perilaku penjamah makanan dengan angka kuman pada makanan. Menurut Purnawijayanti menyatakan bahwa, sikap dan kebiasaan baik yang mendukung terciptanya *hygiene* perorangan dapat pula ditanamkan dan diperbarui terus menerus melalui serangkaian pelatihan, kursus, atau pemasangan poster, tulisan dan gambar-gambar yang berisi pesan *hygiene* perorangan.[10] Penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh Lintogareng tahun 2013, menyatakan bahwa ada hubungan antara perilaku penjamah makanan dengan angka kuman pada makanan.[11] Seharusnya penjamah makanan melindungi makanan dengan menggunakan perantara untuk memisahkan makanan dari sesuatu yang dapat mengkontaminasi makanan di semua tahap pengolahan makanan. Perantara tersebut termasuk sarung tangan, *hairnet*, penutup mulut, dan celemek.

Hubungan Penggunaan Alat Pelindung diri (APD) dengan Angka Kuman Makanan. Hasil uji statistik diperoleh nilai *p value* sebesar 0,005 menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara penggunaan APD dengan angka kuman pada makanan. Hasil pengamatan terhadap penggunaan APD oleh penjamah makanan masih ada penjamah makanan yang tidak melaksanakan persyaratan yang telah diatur seperti, tidak menggunakan masker, dengan alasan pada saat penelitian, bahwa keterbatasan masker disebabkan Covid19, tidak menggunakan alat saat kontak langsung dengan makanan, dan masih adanya penjamah makanan yang menggunakan alas kaki yang licin seperti sandal jepit. Alas kaki atau sepatu yang digunakan adalah sepatu kerja, artinya haknya pendek, tidak licin, ringan dan enak dipakai. Apabila sepatu yang digunakan tidak sesuai maka tenaga penjamah makanan akan cepat lelah. Hal inilah yang dapat menyebabkan nilai standar *hygiene* menurun. Namun pada kenyataannya hal tersebut belum diperhatikan, penjamah makanan masih ada yang tidak menggunakan alas kaki yang tidak licin.[12] Penelitian yang dilakukan oleh Ika Susanti, dkk tahun 2016, mengatakan bahwa perlu memperhatikan *hygiene* dalam mengolah makanan khususnya penggunaan alat pelindung diri (APD) saat mengolah makanan. Pengawasan dan pembinaan perlu dilakukan terhadap seluruh penjamah makanan yang ada dirumah sakit dengan selalu meningkatkan pengetahuan tentang pola kebersihan diri dan kebiasaan hidup sehat melalui instrumen daftar tilik audit kepatuhan dan pengawasan penggunaan APD serta perlu adanya peningkatan pengawasan, aturan-aturan yang spesifik tentang budaya *hygiene* perorangan penjamah makanan yang baik dan benar.[13]

D. Penutup

Hasil penelitian yang didapatkan, penjamah makanan memiliki *personal hygiene* baik (73,7%) sedangkan *personal hygiene* buruk (26,3%), angka kuman makanan yang memenuhi persyaratan (73,7%) sedangkan yang tidak memenuhi persyaratan (26,3%), dan ada hubungan antara *personal hygiene* dengan angka kuman makanan dengan hasil *p value* $0,006 < 0,05$. Hanya bagian *personal hygiene* yang mencakup kondisi kesehatan yang tidak ada hubungan dengan angka kuman makanan dengan hasil *p value* $0,305 > 0,05$

Daftar Pustaka

- Suparlan. *Pengantar Pengawasan Hygiene Sanitasi Tempat-Tempat Umum*. Surabaya. 2012.
- Tapia J. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tentang Kejadian Luar Biasa Keracunan Pangan. 2013.
- Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1098/MENKES/SK/VII/2003 Tentang Persyaratan Hygiene Sanitasi Rumah Makan dan Restoran. 2003.
- Hibbert. Undang-Undang No 18 tahun Tentang Pangan. 2012.
- Lukman D. Higiene dan Sanitasi Pengolahan Makanan dan Minuman. 2014;(22):1-44.
- Karmila D. Hubungan Higiene Sanitasi Dengan Angka Kuman Escherichia Coli Pada Pengelolaan Makanan Di Instalasi Gizi RSUD Dr. R. Soedjono Selong Lombok Timur Nusa Tenggara Barat. 2009.
- Yuliawati S. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Jumlah Angka Kuman dan Keberadaan E.coli pada Makanan. 2017.
- B.Chandra. *Pengantar Kesehatan Lingkungan*. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC; Jakarta; 2006.
- Supyansyah dkk. Hubungan antara personal hygiene dan sanitasi tempat dagang dengan angka kuman pada sate ayam di kota pontianak tahun 2015.
- Mirawati D. Analisis Personal Hygiene Dan Food Handling Pada Penyelenggaraan Makanan Pasien Di Rsup Dr . Mohammad Hoesin Palembang Analysis Of Personal Hygiene And Food Handling On Patients Food Managementt In RSUP. 2011.
- Lintogareng R. Hubungan Antara Pengetahuan Penjamah Makanan Tentang Sanitasi dan Tindakan Pencucian Peralatan Makan dengan Angka Kuman Peralatan Makan Pada Kantin di Lingkungan Universitas Sam Ratulangi. 2013.
- Widyawati A. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Personal Hygiene Penjamah Makanan Di Unit Instalasi Gizi Rumah Sakit Islam Siti Aisyah Madiun. *Glob Heal Sci*. 2018.
- Ika S dkk. Profil Kepatuhan Higiene Perorangan Penjamah Makanan di Instalasi Gizi dan Tata Boga Rumah Sakit Penyakit Infeksi. 2016.