



GAMBARAN PRINSIP HIGIENE SANITASI DAN FASILITAS SANITASI PADA JASA CATERING SEKOLAH DASAR DI KOTA PONTIANAK

Hermina¹, Rochmawati², Selviana³

*¹Mahasiswa Program Studi Kesehatan Masyarakat: Universitas Muhammadiyah Pontianak
Jl. Jendral Ahmad Yani No. 111: Pontianak

Email : Caylanx23hermina@gmail.com

*^{2&3}Dosen Program Studi Kesehatan Masyarakat: Universitas Muhammadiyah Pontianak

Info Artikel

Sejarah Artikel:
Diterima
Disetujui
Di Publikasi

Keywords:

Prinsip *Higiene Sanitasi*,
Fasilitas Sanitasi,
Personal Higiene

Abstrak

Catering merupakan bidang yang sangat rentan terhadap insiden yang berkaitan dengan keamanan makanan. Keamanan makanan dipengaruhi oleh *higiene sanitasi*. Makanan yang kurang *higiene* akan memudahkan bakteri berkembang biak sehingga mengakibatkan makanan tersebut berbahaya untuk dikonsumsi. Hasil observasi awal pada jasa *catering* tahun 2014, pada penjamah diperoleh 60% tidak mencuci tangan menggunakan air yang mengalir, 40% kuku yang kotor dan tidak menggunakan masker, 30% tidak menggunakan penutup kepala, dan makanan 80% positif tercemar bakteri. Penelitian bertujuan menggambarkan Prinsip *Higiene Sanitasi* dan Fasilitas *Sanitasi* pada Jasa *Catering* Sekolah Dasar di Kota Pontianak. Metode penelitian *observasional* yang bersifat *deskriptif*. Sampel dalam penelitian ini 5 jasa *catering* dan 31 penjamah makanan di Kota Pontianak. Hasil penelitian pada prinsip *higiene sanitasi*; Pemilihan bahan makanan 60% memenuhi syarat, Penyimpanan bahan makanan 60% tidak memenuhi syarat, Pengolahan makanan 80% tidak memenuhi syarat, Penyimpanan makanan masak 100% tidak memenuhi syarat, Pengangkutan makanan 100% tidak memenuhi syarat, dan Penyajian makanan 100% memenuhi syarat. *Personal Higiene* 51,6% tidak memenuhi syarat. Fasilitas sanitasi 100% tidak memenuhi syarat. Jumlah angka kuman pada makanan 60% tidak memenuhi syarat dan 60% positif tercemar bakteri *E.coli*. Disarankan pada pengelola jasa *catering* dapat melakukan produksi dengan memperhatikan standar dan prosedur produksi yang baik dan memenuhi syarat yaitu menerapkan prinsip *higiene sanitasi*, menciptakan sanitasi lingkungan, dan peningkatan *personal hygiene* dalam produksi pangan sehingga dapat menciptakan produk yang bersih, aman, bermutu dan bergizi.

DESCRIPTION OF SANITATION HYGIENE PRINCIPLES AND SANITATION FACILITIES IN BASIC SCHOOL CATERING SERVICES IN PONTIANAK CITY

Abstract

Catering service is often vulnerable to food security incidence. This is influenced by the *hygiene sanitation*. Unhygienic foods trigger the bacteria proliferation and harms them. The results of preliminary observation on catering services in 2014, showed that 60% of food handlers never washed their hands using running water, 40% of food handlers had dirty nails and did not wear masks, 30% of food handlers didn't use headgear, and 80% of food positively contaminated with bacteria. This study aimed at describing the Principles of *Sanitation Hygiene* and Sanitation Facilities of Elementary School Catering Services in Pontianak. Using

observational descriptive method, this study employed five catering services and thirty food handlers in Kota Pontianak. The results of *hygiene sanitation* principle revealed that the selection of food stuffs was 60% qualified, the storage of food stuffs was 60% unqualified, the food precessing was 80% unqualified, storage of food cooking 100% qualified, the food transportation was 100% quaified, the food presentation was 100% qualified, the *personal hygiene* was 51,6% qualified, the sanitation facility was 60% unqualified, and the total numbers of germs in foods was 60% unqualified and 60% positively contaminated with E.coli bacteria. From the findings, the catering owners are encouraged to produce the food based on the health standard and *hygiene sanitation* standard operating procedures. Inaddition, they have to create *environmental sanitation* and *personal hygiene* improvement in producing clean, safe, quality and nutritious food.

✉Alamat Korespondensi:

ISSN 2581-2858

Universitas Muhammadiyah Pontianak

Email : Caylanx23hermina@gmail.com

Hermina, dkk, Prinsip *Higiene Sanitasi*, Fasilitas Sanitasi, *Personal Higiene*

PENDAHULUAN

Keamanan makanan dipengaruhi oleh *higiene sanitasi* (alat masak, tempat memasak, sumber air, ketersediaan tempat sampah, mencuci tangan dan lokasi), dalam proses penyediaan makanan masak. Jika keadaan tersebut tidak diperhatikan maka akan mudah terjadi kontaminasi makanan oleh mikroorganisme. Oleh karena itu, makanan yang diolah harus dapat memenuhi syarat kesehatan guna menghindari terkontaminasinya makanan oleh mikroorganisme yang dapat membahayakan kesehatan bagi yang mengkonsumsinya.

Upaya *higiene* dan *sanitasi* makanan pada dasarnya meliputi orang yang menangani makanan, tempat penyelenggaraan makanan, peralatan pengolahan makanan, penyimpanan makanan dan penyajian makanan. Penyelenggaraan makanan yang *higiene* dan sehat menjadi prinsip dasar penyelenggaraan makanan institusi. Makanan yang tidak dikelola dengan baik dan benar oleh penjamah makanan dapat menimbulkan dampak negatif seperti penyakit keracunan akibat bahan kimia, mikroorganisme, tumbuhan atau hewan, serta dapat pula menimbulkan alergi.

Perusahaan yang menyediakan pelayanan makanan bagi umum, salah satunya jenis usaha yang dikenal dengan nama jasa boga atau *catering*. *Catering* merupakan bidang yang sangat rentan terhadap insiden yang berkaitan dengan keamanan pangan. Oleh karena itu, Menteri Kesehatan RI mengeluarkan Permenkes No. 715/Menkes/SK/V/2003 yang mengatur tentang penyehatan makanan pada industri jasa boga yang turut serta dalam menyediakan makanan yang sehat, bergizi dan terjamin keamanannya untuk dikonsumsi.¹ Makanan yang kurang *higiene sanitasi* akan memudahkan bakteri berkembang biak sehingga mengakibatkan makanan tersebut berbahaya untuk dikonsumsi. Oleh karena itu, pengelolaan makanan pada *catering* sangat perlu mendapat pengawasan, terutama penjamah makanan di dapur *catering* yang harus dilatih dalam melakukan penanganan makanan yang aman. Pengawasan pada pengelolaan makanan di *catering* seharusnya di lakukan secara menyeluruh dari berbagai jenis.

Sekolah yang menyelenggarakan *catering* merupakan salah satu alternatif yang dapat dilakukan untuk mengatasi

masalah-masalah yang berhubungan dengan makanan pada anak usia sekolah.

Dalam penyelenggaraan *catering* sangat diperlukan upaya menjaga kualitas makanan, diantaranya dalam segi kesehatan, untuk menghasilkan makanan yang sehat diperlukan *higiene sanitasi* makanan yang baik. Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan RI No. 1098/MENKES/SK/2003 tentang pedoman persyaratan *higiene sanitasi* makanan *catering*, terhadap beberapa aspek yang diatur dalam penanganan makanan *catering*.²

Observasi yang dilakukan pada 10 penjamah makanan, yaitu 60% penjamah makanan tidak mencuci tangan saat hendak menjamah makanan dan tidak menggunakan air yang mengalir, 40% penjamah makanan memiliki kuku yang kotor, 30% penjamah makanan memiliki rambut yang tidak bersih dan rapi serta tidak menggunakan tutup kepala, dan 40% penjamah makanan memiliki mulut dan gigi yang kurang bersih serta tidak menggunakan masker. Berdasarkan hasil uji laboratorium terdapat 4 (empat) *catering* makanan yang positif tercemar bakteri sedangkan 1 (satu) *catering* yang negatif.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian *observasional* yang bersifat *Deskriptif* yaitu Jenis penelitian dipilih secara *observasional*.

Populasi dalam penelitian ini adalah menu makanan siang yang di produksi oleh 3 Sekolah Dasar Islam yaitu dengan 5 Jasa *Catering* dengan 31 penjamah makanan, dan 25 sampel makanan yang berupa paket makanan siang (nasi, sayur-sayuran, lauk-pauk, dan saos).

HASIL PENELITIAN

Gambaran Umum

Penelitian ini meliputi 3 Sekolah Dasar Islam di Kota Pontianak. Pengambilan sampel makanan padat dilakukan dengan menyendok dan penjepit. menggunakan sendok dan penjepit steril, bagian luar dan dalam makanan untuk memastikan homogenitas sampel hingga terkumpul sekurangnya 200 gr.

Makanan cair yang akan diambil sampelnya, mengambil 2-3 sendok makanan, kemudian dimasukkan kedalam kantong plastik prakat steril sekurang-kurangnya 200 ml. Kantong plastik prakat yang berisi spesimen makanan padat dan makanan cair diberi label dengan mencantumkan jenis spesiemen, asal lokasi spesiemen, nomor/kode spesiemen. Kantong plastik prakat spesiemen, masing-masing dimasukkan ke dalam kantong plastik biasa sesuai dengan pakatnya. Paket tersebut harus segera dikirimkan ke Laboratorium Politeknik Kota Pontianak.

Tabel 1
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin, Pendidikan pada Jasa Catering Sekolah Dasar di Kota Pontianak Tahun 2015

Variabel	Responden	
	N	%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	4	12.9
Perempuan	27	87.1
Pendidikan		
SD	6	19.4
SMP	10	32.3
SMA	10	32.3
Diploma/Sarjana	5	16.1

Sumber : Data primer 2015

Dari tabel 1 menunjukkan bahwa karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin diketahui bahwa sebagian besar kategori jenis kelamin adalah perempuan sebesar 87,1%. Karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan diketahui bahwa sebagian besar tingkat pendidikan responden adalah SMP dan SMA sebesar 32,3%.

Tabel 2
Distribusi Frekuensi pada Jasa *Catering* Sekolah Dasar di Kota Pontianak Berdasarkan Prinsip *Higiene Sanitasi, Personal Higiene, Fasilitas Sanitasi, Bakteriologis Makanan Tahun 2015*

Variabel	TMS		MS		Total	
	N	%	N	%	N	%
Prinsip Higiene Sanitasi						
Pemilihan Bahan Makanan	2	40	3	60	5	100
Penyimpanan Bahan Makanan	3	60	2	40	5	100
Pengolahan Makanan	4	80	1	20	5	100
Penyimpanan Makanan Masak	5	100	0	0	5	100
Pengangkutan Makanan	5	100	0	0	5	100
Penyajian Makanan	0	0	5	100	5	100
Personal Higiene Penjamah Makanan						
<i>Personal Higiene</i>	16	51.6	15	48.4	31	100
Fasilitas Sanitasi Jasa <i>Catering</i>						
Fasilitas Sanitasi	5	100	0	0	5	100

Sumber : Data primer 2015

Dari tabel 2 menunjukkan bahwa dari ke enam prinsip *higiene sanitasi* pengelolaan makanan variabel yang memenuhi syarat adalah variabel penyajian makanan. Sedangkan variabel pemilihan bahan makanan hanya 3 jasa *catering* yang memenuhi syarat dan 2 jasa *catering* lagi tidak memenuhi syarat yaitu jasa *catering* A dan jasa *catering* E. Untuk variabel penyimpanan bahan makanan hanya 2 jasa *catering* yang memenuhi syarat dan 3 jasa *catering* lagi tidak memenuhi syarat yaitu jasa *catering* A, C, dan jasa *catering* D. Sedangkan variabel pengolahan makanan hanya 1 jasa *catering* yang memenuhi syarat dan 4 jasa *catering* lagi tidak memenuhi syarat yaitu jasa *catering* A, C, D, dan jasa *catering* E. Untuk variabel

penyimpanan makanan masak 5 jasa *catering* tidak memenuhi syarat yaitu jasa *catering* A, B, C, D dan jasa *catering* E. Sedangkan variabel pengangkutan makanan 5 jasa *catering* tidak memenuhi syarat yaitu jasa *catering* A, B, C, D dan jasa *catering* E.

Berdasarkan *personal higiene* pada penjamah makanan menunjukkan bahwa, dari 31 penjamah makanan tidak memenuhi syarat sebesar 51,6%.

Hasil penelitian pada fasilitas sanitasi menunjukkan bahwa dari 5 jasa *catering* tidak memenuhi syarat sebesar 100.

Tabel 3
Distribusi Frekuensi pada Jasa *Catering* Sekolah Dasar di Kota Pontianak Berdasarkan Bakteriologis Makanan Tahun 2015

Variabel	Jasa <i>Catering</i>	
	n	%
Jumlah Angka Kuman		
≥ NAB	10	40
> NAB	15	60
Kontaminasi <i>E.coli</i>		
+ NAB	3	60
- NAB	2	40

Ket: Batas maksimum yang diperboehkan sesuai dengan standar baku persyaratan *higiene sanitasi* jasa boga atau *catering*, (Kepmenkes No. 1098/Menkes/SK/VII/2003); angka kuman = 100 koloni/cm² dan *E.coli* adalah 0 koloni/cm²

Dari tabel 3 menunjukkan bahwa angka kuman memenuhi syarat sebesar 60%, sedangkan yang tidak memenuhi syarat sebesar 40%.

Hasil pemeriksaan bakteri *E.coli* pada jasa *catering*, positif bakteri *E.coli* sebesar 60% sedangkan yang negatif sebesar 40%.

PEMBAHASAN

1. Pemilihan Bahan Makanan

Jasa *catering* SD di kota Pontianak, proses pemilihan bahan makanan memenuhi syarat sebesar 60%.

Menurut Kepmenkes RI (2003), Pembelian bahan makanan mentah hanya cukup satu hari saja sekali pakai. Selain itu bahan makanan tersebut masih melalui proses pemasakan hingga matang, sehingga bila ada bakteri akan mati. Pengelola jasa *catering* Sekolah Dasar harus dapat mengetahui tentang kualitas bahan makanan terutama mengenai mutu dan kebersihan bahan makanan yang siap dimasak. Pada tahap persiapan, bahan makanan perlu dicuci terlebih dahulu untuk membuang kotoran, juga dicuci setelah dipotong atau dirajang. Pada proses tersebut upayakan tidak terjadi kontaminasi silang antara makanan matang dan bahan makanan mentah.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Pangkong, dkk (2002) yang berjudul Sanitasi Bahan Makanan pada Usaha *Catering* di Kota Yogyakarta bahwa proses pemilihan bahan makanan 100% memenuhi syarat.³ Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Djaja, (2003) yang berjudul Kontaminasi *E.coli* pada Makanan dari Tiga Jenis Tempat Pengolahan Makanan (TPM) di Jakarta Selatan bahwa pemilihan bahan makanan memenuhi syarat sebesar 60%.⁴

Setiap bahan makanan yang mengalami kerusakan, terutama kerusakan yang disebabkan oleh mikroorganisme

mempunyai ciri-ciri menurut jenis bahannya. Meskipun demikian mempunyai ciri-ciri umum terhadap perubahan komponen utama penyusunan bahan makanan. Dengan demikian bahan yang tinggi kandungan proteinnya akan memiliki kerusakan yang berbeda dengan bahan makanan yang tinggi kandungan lemak atau karbohidrat. Oleh karena itu disarankan pada jasa *catering* supaya memilih bahan makanan yang akan digunakan untuk *catering* memenuhi standar kesehatan seperti box atau keranjang yang digunakan untuk membawa bahan makanan bersih.

2. Penyimpanan Bahan Makanan

Jasa *catering* SD di kota Pontianak, proses penyimpanan bahan makanan tidak memenuhi syarat sebesar 60%.

Lokasi penyimpanan yang tidak memenuhi syarat kesehatan akan memudahkan terjadinya kontaminasi oleh mikroorganisme seperti jamur, bakteri, virus, parasit serta bahan-bahan kimia yang dapat menimbulkan resiko terhadap kesehatan.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Andriani, dkk (2009) Analisis Aplikasi HSM di instalasi Gizi Rumah Sakit Daerah Palembang Bari bahwa proses penyimpanan bahan makanan tidak memenuhi syarat sebesar 25%.⁵

Pencucian bahan makanan seperti sayuran sebaiknya dilakukan berulang-ulang kali, apa lagi memasak sayuran dalam jumlah yang banyak sampai kotorannya hilang dan airnya bersih, dan sayuran lebih mudah terkontaminasi bakteri *E.coli*. Oleh karena itu disarankan pada jasa *catering* supaya menyimpan bahan makanan yang akan digunakan untuk *catering* memenuhi standar kesehatan seperti sebelum bahan disimpan dicuci dahulu dan tempatnya harus bersih.

3. Pengolahan Makanan

Jasa *catering* SD di kota Pontianak, proses pengolahan makanan tidak memenuhi syarat sebesar 80%.

Menurut Kepmenkes (2003) Tempat pengolahan makanan adalah suatu tempat dimana makanan diolah, tempat pengolahan ini sering disebut dapur. Dapur mempunyai peranan yang penting dalam proses pengolahan makanan, karena kebersihan dapur dan lingkungan sekitarnya harus selalu terjaga dan diperhatikan. Dapur yang baik harus memenuhi persyaratan *sanitasi*, yaitu lantai harus dibuat dari bahan yang keras atau kedap air, dan mudah dibersihkan. Lantai juga harus selalu bersih dan terpelihara sebelum dan sesudah melakukan kegiatan.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Yunaenah (2009) yang berjudul Kontaminasi *E.coli* pada Makanan Jajanan di Kantin Sekolah Dasar Wilayah Jakarta Pusat. bahwa proses pengolahan makanan tidak memenuhi syarat sebesar 81,5%.⁶ Pada tahap pengolahan makanan, besar kemungkinan terjadinya kontaminasi makanan oleh fisik, kimia maupun biologis. Oleh sebab itu pada proses ini penjamah makanan harus hati-hati dan teliti sehingga kemungkinan kontaminasi dapat dicegah secara optimal.

Untuk mencegah terjadinya kontaminasi makanan oleh mikroorganisme patogen yang disebabkan pengolahan makanan yang kurang baik oleh penjamah makanan maka perlu adanya pengawasan dan pembinaan yang baik, meskipun sudah menjadi keharusan bagi tiap penjamah makanan untuk menjaga kesehatan dan kebersihannya.

4. Penyimpanan Makanan Masak

Jasa *catering* SD di kota Pontianak, proses penyimpanan makanan masak tidak memenuhi syarat sebesar 100%.

Menurut Kepmenkes (2003), penyimpanan makanan masak dapat digolongkan menjadi dua yaitu: tempat penyimpanan makanan pada suhu biasa dan tempat penyimpanan pada suhu dingin. Makanan yang mudah membusuk sebaiknya disimpan pada suhu dingin yaitu $<4^{\circ}\text{C}$ untuk makanan yang disajikan lebih dari 6 jam disimpan dalam suhu -5 sd -1°C . Makanan yang telah masak atau siap disajikan, tidak semuanya langsung dikonsumsi, terutama makanan yang berasal dari *catering*/jasa boga. Makanan tersebut memiliki resiko pencemaran bakteriologis terutama bila dalam penyimpanannya tidak memenuhi prinsip *higiene sanitasi*. Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam penyimpanan makanan masak adalah makanan yang disajikan panas harus tetap disimpan dalam suhu di atas 60°C , makanan yang akan disajikan dingin disimpan pada suhu $<4^{\circ}\text{C}$, makanan yang disajikan dalam kondisi panas yang disimpan dalam suhu di bawah 4°C harus dipanaskan kembali sampai 60°C sebelum disajikan.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kurniadi, dkk (2013) menunjukkan bahwa pada proses penyimpanan makanan masak tidak memenuhi syarat sebesar 93,3%.⁷ Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Yunaenah (2009) bahwa proses penyimpanan makanan masak tidak memenuhi syarat sebesar 64,6%.

5. Pengangkutan Makanan

Jasa *catering* SD di kota Pontianak, proses pengolahan makanan berdasarkan 4 item, 2 item yang terpenuhi, yaitu isi makanan tidak terampau penuh untuk mencegah kondensasi dan setiap makanan mempunyai wadah masing-masing. Sedangkan 2 item yang tidak terpenuhi yaitu tidak tersedianya kendaraan

pengangkutan makanan, dan tempat pengangkutan makanan tertutup sempurna.

Menurut Departemen Kesehatan RI (2006), pengangkutan makanan siap santap lebih rawan terhadap pencemaran sehingga perlu perlakuan yang ekstra hati-hati. Oleh karena itu dalam prinsip pengangkutan makanan siap santap perlu diperhatikan yaitu, kendaraan pengangkutan disediakan khusus dan tidak dipergunakan untuk pengangkutan lainnya, setiap makanan mempunyai wadah masing-masing, isi makanan tidak terlampaui penuh karena uap makanan yang mencair merupakan media yang baik untuk pertumbuhan bakteri sehingga makanan cepat menjadi rusak.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sapariya (2013) yang berjudul hubungan Prinsip *Higiene Sanitasi* dengan Jumlah Angka Kuman pada Bubur Nasi di Kantin SD di Kecamatan Teluk Pakedai Kabupaten Kubu Raya tidak memenuhi syarat sebesar 54,1%.⁸

Berdasarkan hasil observasi/wawancara pada jasa *catering* bahwa jasa *catering* tidak mempunyai alat khusus untuk mengangkut makanan yang akan disajikan, jasa *catering* hanya mengangkut makanan dengan tangan, dengan kondisi tidak tertutup. Hal ini tentunya tidak memenuhi syarat kesehatan. Kondisi ini sangat memungkinkan terjadinya kontaminasi makanan, Jika pengangkutan makanan kurang baik maka akan berdampak pada banyaknya mikrobiologik pada makanan yang diangkut.

6. Penyajian Makanan

Jasa *catering* SD di kota Pontianak, proses penyajian makanan memenuhi syarat sebesar 100%.

Menyentuh pangan secara langsung pada saat menyajikan pangan harus sedapat mungkin dihindari untuk mencegah terjadinya kontaminasi silang.

Hasil penelitian ini sejalan yang dilakukan oleh Mulyani (2012) tentang Aspek *Higiene* dan *Sanitasi* Makanan pada Rumah Makan di Terminal 42 Andalas Kota Gorontalo pada proses penyajian makanan memenuhi syarat sebesar 100%.⁹ Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Ratni (2012) yang berjudul Aspek *Higiene* dan *Sanitasi* Makanan di Mall Pasar Jajanan Kota Gorontalo bahwa proses penyajian makanan memenuhi syarat sebesar 92,86%.¹⁰

7. Personal Higiene

Jasa *catering* SD di kota Pontianak, *personal hygiene* tidak memenuhi syarat sebesar 51,6%.

Keadaan *hygiene* makanan dan minuman yaitu dipengaruhi oleh *personal hygiene* dan praktek *hygiene* dalam proses penyediaan makanan masak. Jika keadaan *hygiene* tidak diperhatikan maka akan mudahnya terjadi kontaminasi makanan oleh mikroorganisme. Oleh karena itu, makanan yang diolah harus dapat memenuhi syarat kesehatan guna menghindari terkontaminasinya makanan oleh mikroorganisme yang dapat membahayakan kesehatan bagi yang mengkonsumsinya.

Kebersihan tangan sangat penting bagi setiap orang terutama bagi penjamah makanan. Mikroorganisme yang melekat pada tangan akan berpindah ke dalam makanan dan akan berkembangbiak dalam makanan, terutama dalam makanan jadi. Penelitian yang dilakukan oleh Agustina, dkk (2009) yang melakukan penelitian pada Pedagang Makanan Jajanan Tradisional di Lingkungan Sekolah Dasar menyatakan dari 23 penjamah makanan terdapat 52,2% yang *hygiene* perorangan sudah baik sedangkan 47,8% yang *hygiene* perorangan tidak baik.¹¹

Disarankan buat jasa *catering* menyediakan *westafel* dilengkapi dengan

sabun untuk mencuci tangan sebelum/sesudah bekerja, memperhatikan kebersihan kuku, jika sudah panjang sebaiknya dipotong, selalu menggunakan alat pelindung (celemek, topi/jilbab, masker).

8. Fasilitas Sanitasi

Jasa *catering* SD di kota Pontianak, fasilitas sanitasi tidak memenuhi syarat sebesar 100%.

Menurut Kepmenkes, RI (2003), Fasilitas sanitasi adalah sarana dan kelengkapan yang harus tersedia untuk memelihara kualitas lingkungan atau mengendalikan faktor-faktor lingkungan fisik yang dapat menyebabkan pencemaran terhadap makanan. Keadaan fasilitas *sanitasi* ditempat pengelolaan jasa *catering* Sekolah Dasar menunjukkan bahwa penyediaan air bersih yang memenuhi syarat sangat berpengaruh terhadap proses pengolahan makanan, karena air dibutuhkan pada semua proses produksi makanan, mulai dari pencucian bahan, pencucian peralatan, pengolahan dan penyajian makanan. Apabila kualitas air tidak memenuhi syarat kesehatan maka dapat menyebabkan kontaminasi terhadap makanan. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yunaenah, (2009) Kontaminasi *E.coli* pada Makanan Jajanan di Kantin Sekolah Dasar Wilayah Jakarta Pusat, bahwa fasilitas *sanitasi* tidak memenuhi syarat sebesar 50 (76,9%).

9. Bakteriologis Makanan

Jasa *catering* SD di kota Pontianak, angka kuman memenuhi syarat sebesar 60%.

Berdasarkan penjelasan diatas bahwa makanan *catering* Sekolah Dasar di Kota Pontianak ada yang tidak memenuhi syarat kesehatan untuk dikonsumsi anak-anak. Jika kuman patogen itu masuk atau dimasukkan kedalam tubuh manusia dan kuman dapat berkembang biak dengan

baik, maka berakibat tubuh terkena infeksi dan terserang penyakit seperti penyakit diare dan keracunan makanan. Penelitian yang dilakukan oleh Sapariya (2013) yang berjudul hubungan Prinsip *Higiene Sanitasi* dengan Jumlah Angka Kuman pada Bubur Nasi di Kantin SD di Kecamatan Teluk Pakedai Kabupaten Kubu Raya tidak memenuhi syarat sebesar 57,4%.

Jasa *catering* SD di kota Pontianak, makanan positif terkontaminasi *E.coli* syarat sebesar 60%.

Bakteri *Escherichia coli* merupakan kuman berbentuk batang, tidak berkapsul, dan dapat bergerak aktif. *E.coli* secara normal ditemukan dalam alat pencernaan manusia dan menyebabkan penyakit pada manusia. Suhu optimum untuk pertumbuhan bakteri adalah 37°C. Kuman ini relatif peka terhadap panas serta segera dihancurkan dengan pemanasan. Pada umumnya jenis bakteri ini tidak membahayakan namun beberapa jenis diantaranya bersifat patogen dan menyebabkan diare. Pencegahan dapat dilakukan dengan tindakan makanan perlu dimasak dengan baik, menjaga *higiene* dan *sanitasi*, mencegah air dari kontaminasi tinja dan air perlu diberi perlakuan khlorinasi. Untuk melihat ada atau tidak adanya bakteri *E.coli* yaitu dilakukan uji laboratorium dan jika pada media EMB tumbuh koloni kuman berwarna hijau metalik. Pada kualitas makanan persyaratan untuk bakteri *E.coli* adalah 0 koloni/gram².

Sayuran merupakan salah satu bahan pangan yang sering terkontaminasi oleh *E.coli* sehingga jika dalam tahap persiapannya dan pengolahannya tidak memenuhi syarat seperti memasak sayur pada suhu yang tidak mencapai 60°C selama 15 menit hal ini bisa menjadi salah satu faktor risiko terjadinya kontaminasi

E.coli. Menurut Rahayu dkk (2011), bahan pangan yang sering terkontaminasi oleh *E.coli* diantaranya sayuran, dari bermacam-macam sayuran memungkinkan terjadinya kontaminasi bakteri dari cara memasak yang tidak sesuai.¹²

KESIMPULAN

1. Karakteristik responden pada Jasa *Catering* Sekolah Dasar di Kota Pontianak berdasarkan jenis kelamin lebih banyak pada perempuan yaitu 87,1% & pendidikan lebih banyak pada tingkatan SMP dan SMA sebesar 32,3%.
2. Berdasarkan Prinsip *higiene sanitasi* pada Jasa *Catering* Sekolah Dasar di Kota Pontianak: Proses pemilihan bahan makanan memenuhi syarat sebesar 60%, Penyimpanan bahan makanan tidak memenuhi syarat sebesar 60%, Pengolahan makanan tidak memenuhi syarat sebesar 80%, Penyimpanan makanan masak tidak memenuhi syarat sebesar 100%, Pengangkutan makanan masak tidak memenuhi syarat sebesar 100%, dan Penyajian makanan memenuhi syarat sebesar 100%
3. *Personal hygiene* tidak memenuhi syarat sebesar 51,6%
4. Fasilitas *sanitasi* tidak memenuhi syarat sebesar 100%.
5. Jumlah angka kuman (<100 koloni/gram makanan) 60% memenuhi syarat dan 60% positif tercemar bakteri *E.coli*.

DAFTAR PUSTAKA

1. Keputusan Menteri Kesehatan RI. Nomor 715/Menkes/SK/V/2003. *Tentang Persyaratan Higiene Sanitasi Makanan*. Jakarta
2. Keputusan Menteri Kesehatan RI. Nomor 1098/Menkes/SK/VII/2003. *Persyaratan Higiene Sanitasi Rumah Makan dan Restoran*. Jakarta.

3. Pangkong, Ami Noviana. dkk. 2002. *Sanitasi Bahan Makanan. Pada Usaha Katering Di Kota Yogyakarta*. Gamma Sains. IV (2)
4. Djaja, dkk. 2003. *Kontaminasi E.coli pada Makanan dari Tiga Jenis Tempat Pengelolaan Makanan (TPM) di Jakarta Selatan*. Departemen Kesehatan Lingkungan. Vol. 12, No. 1. Juni 2008: 36-41
5. Andriani, Mewi. dkk. 2009. Analisis Aplikasi Higiene Sanitasi Makanan di Instalasi Gizi Rumah Sakit Daerah Palembang Bari. *Jurnal Kesehatan Bina Husada*. Vol.6, No.2
6. Yunaenah. 2009. *Kontaminasi E. coli Pada Makanan Jajanan di Kantin Sekolah Dasar Wilayah Jakarta Pusat*. "Tesis" Depok. Fakultas Kesehatan Masyarakat. (tidak dipublikasikan)
7. Kurniadi, Y., dkk. 2013. Faktor Kontaminasi Bakteri *E. coli* pada Makanan Jajanan Dilingkungan Kantin Sekolah Dasar Wilayah Kecamatan Bangkinang. *Jurnal Ilmu Lingkungan*. 2013:7 (1) (Diakses 6 Februari 2015)
8. Sapariya. 2013. Hubungan Prinsip *Higiene Sanitasi* dengan Jumlah Gamman, & Sherrington. 2012. *Pengantar Ilmu Pangan, Nutrisi dan Mikrobiologi*. Yogyakarta : Penerbit Gajah Mada University Press.
9. Mulyani, Lany. 2012. *Aspek Higiene Sanitasi Makanan pada Rumah Makan di Terminal 42 Andalas*. (Diakses 21 Desember 2014)
10. Ratni, Latudi. 2012. *Aspek Higiene dan Sanitasi Makanan yang Berlokasi di Mall Pasar Jajan Kota Gorontalo*. (Diakses 4 Januari 2015)
11. Agustina Febria. dkk. 2009. *Higiene Sanitasi Pada Pedagang Makanan Jajanan Tradisional Di Lingkungan*

Sekolah Dasar Di Kelurahan Demang
Lebar. (Diakses 19 Januari 2015)

12. Rahayu, W. dkk. 2011. *Keamanan Pangan : Kepedulian Kita Bersama*. Bogor. : IPB Press