

**ANALISIS SANITASI TEKNIK PENCUCIAN ALAT MAKAN
PADA RUMAH MAKAN DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS BERINGIN RAYA
KOTA BENGKULU**



KARYA TULIS ILMIAH

**Karya Tulis Ilmiah ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Ahli Madya Kesehatan Lingkungan (Amd.KL)**

Oleh :

**MIRA NUR AISYAH PUTRI
NIM : P0 5160014 023**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKES KEMENKES BENGKULU
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
TAHUN 2017**

HALAMAN PERSETUJUAN

**ANALISIS TEKNIK PENCUCIAN ALAT MAKAN PADA RUMAH MAKAN
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BERINGIN
RAYA KOTA BENGKULU**

Oleh :

MIRA NUR AISYAH PUTRI
NIM. P05160014023

**Karya Tulis Ilmiah Telah Disetujui dan Siap Diujikan
Pada : 15 Juni 2017**

Pembimbing I

Pembimbing II

Aplina Kartika Sari, SST, MKL

H. Muallim, SKM, M.Kes

NIP. 198504162009122001

NIP. 196204041988031001

**HALAMAN PENGESAHAN
KARYA TULIS ILMIAH**

**ANALISIS TEKNIK PENCUCIAN ALAT MAKAN PADA RUMAH MAKAN
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BERINGIN
RAYA KOTA BENGKULU**

Oleh :

MIRA NUR AISYAH PUTRI

NIM. P05160014023

Telah diuji dan dipertahankan dihadapan Tim penguji
Karya Tulis Imliah Jurusan Kusehatan Lingkungan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Bengkulu

Pada tanggal, 15 Juni 2017

Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Untuk Diterima

Ketua Penguji

Aplina Kartika Sari, SST., MKL
NIP. 198504162009122001

Sekretaris

H. Muallim, SKM., M.Kes
NIP. 196204041988031007

Anggota

Kamsiah, SST., M.Kes
NIP. 197408181997032001

Anggota

Agus Widada, SKM., M.Kes
NIP. 197709091995011001

Bengkulu, 15 Juni 2017

Mengetahui,

Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan

Jubaidi, SKM., M.Kes
NIP.196002091983011001

BIODATA PENELITI

Nama : Mira Nur Aisyah Putri
Tempat/ Tanggal Lahir : Bengkulu, 31 Maret 1996
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Status Perkawinan : Belum Kawin
Anak Ke : 3 (Tiga)
Jumlah Saudara : 4 (Empat)
Alamat : Jl. Al-Furqon RT 05 RW 01
No 23 Kebun Dahri



Nama Orang Tua :

❖ Bapak : Alinur Guci
❖ Ibu : (Almh) Marzaini

Riwayat Pendidikan

❖ SDN : SD Negeri 53 Kota Bengkulu
❖ SLTP : SMP Negeri 13 Kota Bengkulu
❖ SLTA : SMA Muhammadiyah 04 Kota Bengkulu
❖ Perguruan Tinggi : Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Bengkulu Tahun 2014

ABSTRAK

ANALISIS SANITASI TEKNIK PENCUCIAN ALAT MAKAN PADA RUMAH MAKAN DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BERINGIN RAYA KOTA BENGKULU

**Jurusan Kesehatan Lingkungan
(xii+48halaman+10lampiran)**

Mira Nur Aisyah Putri, Aplina Kartika Sari, H. Mualim

Kebersihan peralatan makan dan teknik pencucian alat makan yang kurang baik sangat mempunyai peranan penting dalam penyebaran kuman. Untuk itu peralatan harus di jaga dengan baik kebersihannya supaya terhindar dari kontaminasi.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui sanitasi teknik pencucian alat makan pada rumah makan di wilayah kerja Puskesmas Beringin Raya kota Bengkulu. Metode yang digunakan dalam penelitian ini bersifat deskriptif dengan analisa data yang digunakan adalah univariat, dan alat ukur yang digunakan adalah kuisioner. Populasi dan sampel yang digunakan adalah semua rumah makan di wilayah kerja puskesmas beringin raya kota Bengkulu sebanyak 19 sampel.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sanitasi teknik pencucian alat makan dikategorikan tidak memenuhi syarat dan telah memenuhi syarat.

Berdasarkan hasil tersebut diharapkan bagi pedagang rumah makan untuk tetap menjaga sanitasi peralatan terutama pada teknik pencucian alat makan sehingga sangat kecil kemungkinan terjadinya kontaminasi pada makanan.

Kata Kunci : Teknik Pencucian Alat Makan
Daftar Pustaka : 2000-2013

ABSTRACT

ANALYSIS OF SANITARY ENGINEERING IN HOUSE CLEANING TOOL EAT EAT WORK AREA HEALTH BANYAN KINGDOM CITY BENGKULU

Department of Environmental Health

(xii + 48halaman + 10lampiran)

Mira Nur Aisyah Putri, Aplina Kartika Sari, H. Mualim

Cleanliness of tableware and cutlery washing techniques that are less good very an important role in the spread of germs. For that equipment should be maintained with good hygiene in order to avoid contamination.

The purpose of this study was to determine the sanitary washing techniques at home eating utensils in Puskesmas Beringin Raya city of Bengkulu.

The method used in this research was descriptive analysis of the data used are univariate and measuring instruments used were questionnaires. The population and sample used are all eating house in the region of Bengkulu city highway banyan health centers as many as 19 samples.

The results showed that the sanitary washing techniques categorized cutlery does not qualify and have qualified.

Based on these results expected for the merchant house eating to maintain sanitary equipment, especially on washing techniques cutlery so very little possibility of contamination in food.

Keywords: Mechanical Laundering Dinnerware

Bibliography: 2000-2013

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan Proposal Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Analisis Sanitasi Peralatan Makan dan Teknik Pencucian Alat Makan Pada Rumah Makan Di Wilayah Kerja Puskesmas Beringin Raya Kota Bengkulu Tahun 2017” dapat terselesaikan pada waktunya.

Karya Tulis Ilmiah ini terwujud atas bimbingan, pengarahan, dan bantuan dari berbagai pihak yang tak bisa disebutkan satu persatu dan pada kesempatan ini, penulis menyampaikan penghargaan dan terimakasih kepada :

1. Bapak Darwis, S.Kp., M.Kes. selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Bengkulu.
2. Bapak Jubaidi, SKM., M.Kes. selaku Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kemenkes Bengkulu.
3. Ibu Aplina Kartika Sari, SST., MKL. selaku pembimbing I, yang telah memberikan masukan arahan, bantuan dan meluangkan waktu untuk melakukan bimbingan sehingga ini dapat disetujui untuk diujikan dihadapan tim penguji
4. Bapak Mualim, SKM., M.Kes. selaku pembimbing II, yang telah meluangkan waktu untuk memberikan arahan dalam penyusunan ini.
5. Ibu Kamsiah, SST., M.Kes. selaku penguji I, yang memberikan masukan, saran dan koreksi yang bermanfaat bagi perbaikan dan telah meluangkan waktu-Nya dalam menguji.

6. Bapak Agus Widada, SKM., M.Kes. Selaku Penguji II, yang sudah meluangkan waktu untuk menguji, memberikan saran dan masukan yang bermanfaat.
7. Semua pihak yang telah banyak membantu dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan Karya Tulis Ilmiah ini masih banyak kekurangan baik dari segi materi maupun teknis penulisan, sehingga penulis mengharapkan rekomendasi dari pembaca untuk memperbaiki dan menyempurnakan Karya Tulis Ilmiah ini.

Bengkulu, Juni 2017

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
BIODATA PENELITI	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	6
E. Keaslian Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Sanitasi.....	9
B. Rumah Makan.....	9
C. Makanan	10
D. Pengertian Penjamah Makanan	12
E. Penyehatan Makanan	14
F. Hubungan Sanitasi Rumah Makan dengan Penyakit.....	15
G. Pengertian Peralatan Makanan	17
H. Pengawasan Peralatan makanan	18
I. Persyaratan Peralatan Makanan.....	19
J. Prinsip Pencucian Alat Makanan.....	21
K. Pencucian Peralatan Makanan	22
L. Teknik Pencucian Alat Makan	23
M. Kerangka Teori.....	26
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Rancangan Penelitian.....	27
B. Kerangka Konsep	27
C. Definisi Oprasional.....	28
D. Populasi dan Sampel.....	29
E. Waktu dan Tempat Penelitian.....	30

F. Teknik Pengumpulan Data	31
G. Teknik Pengolahan dan Analisis Data.....	32
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Jalannya Penelitian	33
B. Hasil Penelitian.....	34
C. Pembahasan	36
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan.....	44
B. Saran.....	44
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

TABEL 1.1 Keaslian Penelitian	7
TABEL 3.1 Definisi Oprasional Variabel Penelitian	26
TABEL 4.1 Distribusi Teknik Pencucian Alat Makan <i>Scrapping</i>	32
TABEL 4.2 Distribusi Teknik Pencucian Alat Makan <i>Flusing</i>	32
TABEL 4.3 Distribusi teknik pencucian alat makan <i>washing</i>	33
TABEL 4.4 Distribusi teknik pencucian alat makan <i>rinsing</i>	34
TABEL 4.5 Distribusi teknik pencucian alat makan <i>sanitizing</i>	34
TABEL 4.6 Distribusi teknik pencucian alat makan <i>toweling</i>	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori	24
Gambar 3.1 Kerangka Konsep	25

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Makanan merupakan kebutuhan dasar manusia untuk melanjutkan kehidupan. Makanan yang dibutuhkan harus sehat dalam arti memiliki nilai gizi yang optimal seperti : vitamin, mineral, hidrat arang, lemak dan lainnya. Makanan harus murni dan utuh dalam arti tidak mengandung bahan pencemar serta harus hygiene. Bila salah satu faktor tersebut terganggu makanan yang dihasilkan akan menimbulkan gangguan kesehatan dan penyakit bahkan keracunan makanan (Farida, Yayuk dkk, 2004).

Konsep personal hygiene dalam kehidupan sehari-hari merupakan hal yang sangat penting dan harus diperhatikan karena konsep personal hygiene akan mempengaruhi kesehatan seseorang. Kebersihan itu sendiri sangat dipengaruhi oleh nilai individu dan kebiasaan. Hal-hal yang sangat berpengaruh itu diantaranya kebudayaan, social, keluarga, pendidikan, persepsi seseorang terhadap kesehatan (Adams dan Y. Motarjemi, 2003).

Masalah kesehatan adalah suatu masalah yang sangat kompleks yang saling berkaitan dengan masalah lain di luar kesehatan itu sendiri. Pemecahan masalah kesehatan masyarakat, tidak hanya di lihat dari segi kesehatannya sendiri, tetapi harus di lihat dari seluruh segi yang ada pengaruhnya terhadap masalah “sehat sakit” atau kesehatan tersebut. Banyak faktor yang mempengaruhi derajat

kesehatan, baik kesehatan individu maupun kesehatan masyarakat. Salah satunya adalah hygiene dan sanitasi makanan (Depkes, 2000).

Masalah kesehatan khususnya masalah hygiene dan sanitasi makanan merupakan masalah yang sangat kompleks dan sebenarnya bukan merupakan masalah yang baru. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menyimpulkan bahwa sekitar 30% dilaporkan keracunan makanan untuk kawasan Eropa terjadi pada rumah-rumah pribadi akibat tidak memperhatikan hygiene dan sanitasi makanan. Menurut WHO, di Amerika Serikat saja setiap tahunnya ada 76 juta kasus penyakit bawaan makanan menyebabkan 325.000 jiwa rawat inap dan 5.000 kematian. Sekitar 70 % kasus keracunan makanan di dunia disebabkan oleh makanan siap santap yaitu makanan yang sudah diolah, terutama oleh usaha catering, rumah makan, kantin, restoran maupun makanan jajanan (Depkes, 2000).

Semua jenis bahan makanan perlu mendapat perhatian secara fisik serta kesegarannya terjamin, terutama bahan-bahan makanan yang mudah membusuk atau rusak seperti daging, ikan, susu, telur, makanan dalam kaleng, buah, dsb. Bahan makanan yang baik kadang kala tidak mudah kita temui, karena jaringan perjalanan makanan yang begitu panjang dan melalui jaringan perdagangan yang begitu luas. Salah satu upaya mendapatkan bahan makanan yang baik adalah menghindari penggunaan bahan makanan yang berasal dari sumber tidak jelas (liar) karena kurang dapat dipertanggung jawabkan secara kualitasnya (Arisman 2009).

Salah satu cara untuk memelihara kesehatan adalah dengan mengonsumsi makanan yang aman, yaitu dengan memastikan bahwa makanan tersebut dalam keadaan bersih dan terhindar dari penyakit. Banyak hal yang dapat menyebabkan suatu makanan menjadi tidak aman, salah satu diantaranya dikarenakan terkontaminasi (Thaheer, 2005).

Penyakit bawaan makanan merupakan salah satu permasalahan kesehatan masyarakat yang paling banyak ditemukan di zaman modern ini. Penyakit yang diakibatkan bawaan makanan dari kontaminasi bakteri *pathogen* adalah penyakit diare. Kontaminasi mikroorganisme pada makanan disebabkan dari tidak mempraktikkan hygen perorangan dengan benar seperti mencuci tangan dan mencuci alat masakan dan memakai celemek (Arisman, 2009).

Upaya pengamanan makanan pada dasarnya meliputi orang yang menangani makanan, tempat penyelenggaraan makanan, peralatan pengolahan makanan serta proses pengolahannya. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi terjadinya keracunan makanan antara lain hygiene perorangan yang buruk, cara penanganan makanan yang tidak sehat dan perlengkapan pengolahan makanan yang tidak bersih (Sussana, 2013).

Kontaminasi pada makanan yang salah satunya disebabkan dari keberadaan peralatan makan yang tidak bersih akan mengakibatkan terjadinya penyakit akibat kontaminasi bakteri yang terdapat dalam peralatan makan yang digunakan yang dapat menimbulkan penyakit yang dikenal dengan *food and water borne disease*, dimana masuknya makanan kedalam tubuh yang mengakibatkan kontaminasi

yang tidak di inginkan masuk ke dalam tubuh dikarenakan makanan terkontaminasi oleh mikroba, terdapatnya mikroba ini yang menimbulkan terjadinya penyakit infeksi saluran cerna (Bobihu, 2012).

Peranan peralatan makanan merupakan bagian yang tak terpisahkan dari prinsip-prinsip penyehatan makanan (*food hygiene*). setiap peralatan makanan (piring, gelas, sendok) yang kelihatan bersih belum menjamin memenuhi persyaratan kesehatan, karena didalam alat makan tersebut telah tercemar bakteri yang menyebabkan alat makan tersebut tidak memenuhi kesehatan. Dengan menjaga kebersihan peralatan makanan (piring, gelas, sendok), berarti telah membantu mencegah pencemaran atau kontaminasi makanan yang dikonsumsi (Pohan, 2009).

Alat-alat yang digunakan dalam industri pengolahan pangan sering terkontaminasi oleh bakteri yang berasal dari air yang digunakan untuk mencuci peralatan makan. Kontaminasi bakteri ini pada pangan atau alat pengolahan merupakan suatu tanda praktek sanitasi yang kurang baik (Rahayu dkk, 2011).

Berdasarkan hasil observasi awal peneliti menemukan 7 rumah makan di wilayah kerja Puskesmas Beringin Raya Kota Bengkulu ada 3 rumah makan yang telah memenuhi syarat, dan 4 rumah makan yang belum memenuhi syarat sanitasi pencucian peralatan makanan. Karena saat mencuci peralatan makan seperti piring, gelas dan sendok hanya menggunakan 4 teknik pencucian alat makan yaitu membuang sisa kotoran (*scraping*), mencuci dengan detergen (*washing*), membilas dengan air bersih (*rinsing*), dan mengeringkan (*towelling*). Air yang digunakan

untuk membilas piring, gelas, dan sendok digunakan secara berulang-ulang dan terkadang tidak diganti dengan air yang bersih sehingga kondisi air menjadi sangat berminyak, bau, dan keruh. Hal inilah yang dikhawatirkan dapat menjadi sumber kontaminasi pada peralatan makan. Sehingga peneliti tertarik melakukan penelitian mengenai “Analisis Sanitasi Teknik Pencucian Alat Makan Pada Rumah Makan di Wilayah Kerja Puskesmas Beringin Raya Kota Bengkulu Tahun 2017”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka dirumuskan sebagai berikut diketahui nya Sanitasi Teknik Pencucian Alat Makan Pada Rumah Makan di Wilayah Kerja Puskesmas Beringin Raya Tahun 2017?

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Diketahui nya Sanitasi Teknik Pencucian Alat Makan Pada Rumah Makan di Wilayah Kerja Puskesmas Beringin Raya Kota Bengkulu Tahun 2017.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketahui nya sanitasi teknik pencucian alat *scraping* pada rumah makan di wilayah kerja Puskesmas beringin Raya Kota Bengkulu.
- b. Diketahui nya sanitasi teknik pencucian alat *flusing* pada rumah makan di wilayah kerja Puskesmas beringin Raya Kota Bengkulu.
- c. Diketahui nya sanitasi teknik pencucian alat *washing* pada rumah makan di wilayah kerja Puskesmas beringin Raya Kota Bengkulu.

- d. Diketahui nya sanitasi teknik pencucian alat *rinsing* pada rumah makan di wilayah kerja Puskesmas beringin Raya Kota Bengkulu.
- e. Diketahui nya sanitasi teknik pencucian alat *sanitazing* pada rumah makan di wilayah kerja Puskesmas beringin Raya Kota Bengkulu.
- f. Diketahui nya sanitasi teknik pencucian alat *towelling* pada rumah makan di wilayah kerja Puskesmas beringin Raya Kota Bengkulu.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Akademik

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi bahan informasi khususnya dalam bidang kesehatan masyarakat pada umumnya dan diharapkan dapat meningkatkan sanitasi teknik pencucian alat makan khususnya bagi para pedagang rumah makan di wilayah kerja Puskesmas Beringin Raya.

2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan masukan bagi Dinas Kesehatan Kota Bengkulu dalam meningkatkan penyuluhan atau penyampaian informasi dan pelatihan guna untuk meningkatkan pengetahuan mengenai sanitasi teknik pencucian alat makan pada rumah makan di wilayah kerja Puskesmas Beringin Raya Kota Bengkulu

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1
Keaslian Penelitian

NO	Nama Peneliti	Judul Peneliti	Rancangan Penelitian	Populasi dan Sampel	Hasil Penelitian	Perbedaan dengan Penelitian
1	Desmaslima Pohan(2009)	Pemeriksaan Peralatan Makan yang Digunakan Oleh Pedagang Makanan Di Pasar Petisah Medan	penelitian deskriptif yang bertujuan untuk mengetahui gambaran aspek peralatan makanan.	10 sampel peralatan makan (piring, gelas, sendok) pada tiap-tiap pedagang makanan	hasil pengambian sampel usap peralatan makan (piring, gelas, sendok) di 10 pedagang makanan yang ada di Pasar Petisah Medan dengan cara observasi pada proses pencucian dikatakan sebagian sudah memenuhi syarat kesehatan.	Peneliti mengambil judul Analisis Sanitasi Peralatan Alat Makanan Pada Rumah Makan di Wilayah Kerja Pusekesmas Beringin Raya Kota Bengkulu. Waktu penelitian berbeda dilakukan pada bulan Maret-April 2017.
2	Ifka W. Kobis dkk (2013)	Gambaran Keberadaan Escherichia coli Pada Peralatan Makan di Rumah Makan Pasar Bersehati Kota Manado	penelitian deskriptif yang didesain berdasarkan pendekatan cross sectional.	sampel pada penelitian ini berjumlah 12 sampel.	hasil pemeriksaan laboratorium pada sampel usapan peralatan makan (piring, gelas, dan sendok) di 10 rumah makan ditemukan 5 rumah makan yang positif mengandung <i>Escherichia coli</i> pada peralatan makan yang digunakan oleh	Peneliti mengambil judul Analisis Sanitasi Peralatan Alat Makanan Pada Rumah Makan di Wilayah Kerja Pusekesmas Beringin Raya Kota Bengkulu. Waktu penelitian berbeda

					pedagang makanan di Pasar Bersehati Kota Manado.	dilakukan pada bulan Maret-April 2017.
--	--	--	--	--	--	--

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Sanitasi

Sanitasi adalah upaya kesehatan dengan cara memelihara dan melindungi kebersihan lingkungan dari subyeknya. Misalkan menyediakan air yang bersih untuk keperluan mencuci tangan, menyediakan tempat sampah untuk mewedahi sampah agar sampah tidak dibuang sembarangan (Depkes RI, 2006).

Sanitasi berasal dari bahasa latin yang artinya sehat. Dalam konteks industri pangan, sanitasi adalah penciptaan dan pemeliharaan kondisi-kondisi *hygienis* dan sehat. Sanitasi merupakan suatu ilmu terapan yang menggabungkan prinsip-prinsip desain, pengembangan, pelaksanaan, perawatan, perbaikan dan peningkatan kondisi-kondisi dan tindakan *hygienis*. Pengaplikasian sanitasi mengacu pada tindakan-tindakan hygienis yang dirancang untuk mempertahankan lingkungan yang bersih dan sehat untuk penyiapan, pengolahan dan penyimpanan pangan (Rusdin, 2013).

B. Rumah Makan

Rumah makan adalah setiap tempat usaha komersial yang ruang lingkup kegiatannya menyediakan makanan dan minuman untuk umum ditempat usahanya Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1098/Menkes/SK/VII/2003.

Rumah makan sebagai salah satu tempat pengolahan makanan yang menetap dengan segala peralatan dan perlengkapannya yang digunakan untuk proses membuat, menyimpan, menyajikan makanan dan minuman bagi umum, dimana orang dapat datang untuk membeli makanan dan minuman di tempat tersebut. Sebagai salah satu bangunan tempat-tempat umum yang sifatnya komersil, dengan kegiatan penyediaan makanan dan minuman, maka rumah makan harus memenuhi persyaratan kebersihan dan kesehatan.

Pedagang makanan merupakan tempat untuk membantu masyarakat dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari yang tidak dapat terpisahkan, disamping memberikan pelayanan yang praktis dan cepat adalah salah satu alasan masyarakat suka mengkonsumsi makanan yang siap saji yang disediakan oleh pedagang makanan. Keterbatasan waktu untuk mengolah makanan karena padatnya aktivitas sehari-hari adalah alasan lain mengapa masyarakat lebih suka memilih untuk membeli makan ditempat pedagang makanan (Depkes RI, 2003).

C. Makanan

Makanan adalah kebutuhan pokok manusia yang dibutuhkan setiap saat dan memerlukan pengelolaan yang baik dan benar agar bermanfaat bagi tubuh. Batasan makanan tidak termasuk air, obat-obatan dan substansi-substansi yang diperlukan untuk tujuan pengobatan (Hari Purnama dan Adiono, 2009).

Makanan selain mutlak bermanfaat, juga dapat sebagai media penularan penyakit dan masalah kesehatan. Kondisi ini dapat terjadi, baik secara alamiah

(include dalam makanan) maupun masuk dari luar, seperti makanan menjadi beracun karena tercemar mikroba (Suardana dan Swacita, 2009).

Makanan adalah setiap benda padat atau cair yang apabila ditelan akan memberi suplai energi kepada tubuh untuk pertumbuhan atau berfungsinya tubuh. Sedangkan pengertian Hygiene adalah upaya kesehatan dengan cara upaya memelihara dan melindungi subjeknya. Sanitasi adalah usaha-usaha pengawasan yang ditujukan terhadap faktor lingkungan yang dapat menjadi mata rantai penularan penyakit (Arisman, 2009).

Beberapa defenisi atau pengertian makanan, diantaranya : Makanan adalah bahan selain obat yang mengandung zat-zat gizi dan higienis serta berguna bila dimasukkan ke dalam tubuh, dan makanan jadi adalah makanan yang telah diolah dan atau langsung disajikan/dikonsumsi (Depkes, 2000).

Makanan yang aman dalam mencukupi kebutuhan kehidupan kita ketika pengolahan dan penyajian sangatlah penting. Penanganan makanan yang kurang bahkan tidak baik dapat menimbulkan penyakit, kecacatan dan bahkan kematian. Penjamah makanan mempunyai tugas dan tanggung jawab dalam penyiapan dan penyajian makanan kepada orang lain. Perlindungan konsumen, perusahaan dan diri sendiri dapat dilakukan dengan mempelajari dan menerapkan penanganan makanan yang aman (Depkes, 2000).

Ilmu sanitasi merupakan penerapan dari prinsip-prinsip yang akan membantu memperbaiki, mempertahankan, atau mengembalikan kesehatan yang baik pada manusia, sanitasi meliputi kegiatan-kegiatan aseptik dalam persiapan,

pengolahan, dan penyajian makanan; pembersihan dan sanitasi lingkungan kerja dan kesehatan pekerja. Usaha untuk meminimalisasi dan menghasilkan kualitas makanan yang memenuhi standar kesehatan, dilakukan dengan menerapkan prinsip-prinsip sanitasi. Secara lebih terinci sanitasi meliputi pengawasan mutu bahan makanan mentah, penyimpanan bahan, suplai air yang baik, pencegahan kontaminasi makanan dari lingkungan, peralatan, dan pekerja, pada semua tahap proses (Depkes RI, 2001).

Menurut Depkes RI (2006) Makanan yang dikonsumsi hendaknya memenuhi kriteria bahwa makanan tersebut layak untuk dimakan dan tidak menimbulkan penyakit, diantaranya :

1. Berada dalam derajat kematangan yang dikendaki.
2. Bebas dari pencemaran di setiap tahap produksi dan penanganan selanjutnya.
3. Bebas dari perubahan fisik, kimia yang tidak dikehendaki, sebagai akibat dari pengaruh enzim, aktifitas mikroba, hewan pengerat, serangga, parasit dan kerusakan-kerusakan karena tekanan, pemasakan dan pengeringan.
4. Bebas dari mikroorganisme dan parasit yang menimbulkan penyakit yang dihantarkan oleh makanan.

D. Pengertian Penjamah Makanan

Penjamah makanan adalah orang yang secara langsung berhubungan dengan makanan dan peralatan mulai dari tahap persiapan, pembersihan, pengolahan pengangkutan sampai penyajian. Dalam proses pengolahan makanan, peran dari penjamah makanan sangatlah besar peranannya. Penjamah makanan ini

mempunyai peluang untuk menularkan penyakit. Oleh sebab itu penjamah makanan harus selalu dalam keadaan sehat dan terampil (Depkes RI, 2001).

Penjamah makanan adalah orang yang secara langsung berhubungan dengan makanan dan peralatan mulai dari tahap persiapan, pembersihan, pengolahan, pengangkutan sampai dengan penyajian. Peran penjamah makanan sangat penting dan merupakan salah satu faktor dalam penyediaan makanan/minuman yang memenuhi syarat kesehatan. Personal *hygiene* dan perilaku sehat penjamah makanan harus diperhatikan. Seorang penjamah makanan harus beranggapan bahwa sanitasi makanan harus merupakan pandangan hidupnya serta menyadari akan pentingnya sanitasi makanan, *hygiene* perorangan dan mempunyai kebiasaan bekerja, minat maupun perilaku sehat (Febria Agustina, 2009).

Pemeliharaan kebersihan penjamah makanan, penanganan makanan secara higienis dan *hygiene* perorangan dapat mengatasi masalah kontaminasi makanan dengan bakteri. Dengan demikian kebersihan penjamah makanan adalah sangat penting untuk diperhatikan karena merupakan sumber potensial dalam mata rantai perpindahan bakteri ke dalam makanan sebagai penyebab penyakit (WHO, 2005).

Persyaratan *hygiene* perilaku penjamah makanan, khususnya pada kantin sesuai Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1098/Menkes/SK/VII/2003 meliputi, antara lain :

1. Semua kegiatan pengolahan makanan harus dilakukan dengan cara terlindung dari kontak langsung dengan tubuh.

2. Perlindungan kontak langsung dengan makanan dilakukan dengan : sarung tangan plastik, penjepit makanan, sendok garpu dan sejenisnya.
3. Setiap tenaga pengolah makanan pada saat bekerja harus memakai celemek dan penutup rambut.
4. Setiap tenaga pengolah makanan pada saat bekerja harus memakai celemek dan penutup rambut.
 - a) Tidak makan atau mengunyah makanan kecil/permen.
 - b) Tidak memakai perhiasan (cincin).
 - c) Tidak bercakap-cakap.
 - d) Selalu mencuci tangan sebelum bekerja dan setelah keluar dari kamar kecil.
 - e) Tidak menjangkau kuku.
 - f) Selalu memakai pakaian yang bersih

Penjamah makanan menjadi penyebab potensial terjadinya kontaminasi makanan apabila:

1. Menderita penyakit tertentu.
2. Kulit, tangan, jari-jari dan kuku banyak mengandung bakteri kemudian kontak dengan makanan.
3. Apabila batuk, bersin makan akan menyebarkan bakteri.
4. Akan mengakibatkan kontaminasi silang apabila setelah memegang sesuatu kemudian menyajikan makanan (Ninie, 2005).

E. Penyehatan Makanan

Penyehatan makanan adalah upaya mengendalikan faktor makanan, orang, tempat dan perlengkapan yang dapat atau mungkin menimbulkan penyakit atau gangguan kesehatan lainnya (Depkes RI, 2003).

Usaha-usaha penyehatan makanan meliputi kegiatan-kegiatan :

1. Keamanan makanan dan minuman yang disediakan.
2. *Hygiene* perorangan dan praktek-praktek penanganan makanan oleh karyawan yang bersangkutan.
3. Keamanan dalam penyediaan air.
4. Pengelolaan pembuangan air limbah dan kotoran.
5. Perlindungan makanan terhadap kontaminasi selama dalam proses pengolahan, penyajian dan penyimpanan.
6. Pencucian, kebersihan dan penyimpanan alat-alat perlengkapan. Makanan dapat membuat orang sehat atau sakit. Makanan yang sehat membuat tubuh menjadi sehat namun, makanan yang terkontaminasi dapat menyebabkan penyakit. Oleh karena itu, makanan dan minuman yang dikonsumsi haruslah terjamin baik dari segi kualitas dan kuantitasnya. Untuk mencegah kontaminasi makanan dengan zat-zat yang dapat mengakibatkan gangguan kesehatan diperlukan penerapan sanitasi makanan.

F. Hubungan Sanitasi Rumah makan/restoran/warung makan dengan Penyakit

Sanitasi tempat umum merupakan prioritas dalam penanganannya, hal tersebut disebabkan karena tempat umum merupakan tempat yang mempunyai impotensi untuk penyebaran penyakit. Oleh sebab itu memerlukan penatalaksanaan yang spesifik agar tidak menimbulkan masalah kesehatan masyarakat (Mukono, 2002:41)

Rumah makan atau restoran merupakan salah satu tempat yang banyak dikunjungi oleh masyarakat umum dengan demikian memerlukan perhatian khusus dibidang sanitasi. Sanitasi yang tidak memerlukan persyaratan akan menimbulkan masalah kesehatan, diantaranya adalah *water and food borne disease* dan munculnya vektor penyakit. Hal ini dapat kita lihat dari adanya kejadian-kejadian/ wabah penyakit perut yang justru disebabkan oleh kelalaian dari pengusaha restoran yang kurang mengerti masalah kebersihan dalam penyelenggaraan makanan dan minuman. (Mukono,2002:41)

Sanitasi rumah makan berpengaruh terhadap timbulnya penyakit khususnya penyakit *water and food borne disease*. Dipandang dari aspek kesehatan lingkungan tempat pengelolaan makanan yang tidak terjaga kebersihan dan kesehatan lingkungannya akan berpengaruh pada kesehatan konsumen. Yang perlu diketahui dalam pengelolaan makanan adalah diterapkannya kaidah dari prinsip *hygiene* dan sanitasi makanan yang merupakan hal penting didalam kebersihan pengelolaan makananan. Unsur penting yang perlu diikuti oleh para pengelola adalah pengetahuan tentang penyehatan makanan (Mukono, 2002).

Usaha Pencegahan Rumah Makan/ Restoran tetap sehat :

1. Rumah makan/restoran harus mempunyai bank sampel untuk menyimpan sampel makanan dalam lemari es selama 24 jam sebagai upaya kewaspadaan dini bila terjadi keracunan makanan sehingga dapat dilacak untuk konfirmasi.
2. Melakukan pemeriksaan berkala tiap semester (tiap 6 bulan), meliputi ;
 - a. Pemeriksaan kesehatan penjamah termasuk rectal swab
 - b. Sampel makanan
 - c. Sampel air
 - d. Usap alat makan dan alat masak (Mukono, 2002).

Kegiatan tersebut untuk mengetahui kualitas/tingkat pelaksanaan penyehatan makanan secara laboratories dan sekaligus dapat berfungsi sebagai langkah pencegahan penyakit.

G. Pengertian Peralatan Makanan

Dalam Peraturan Menteri Kesehatan No. 304 Tahun 1989 Peralatan adalah segala macam alat yang digunakan untuk mengolah dan menyajikan makanan. Perlindungan terhadap peralatan makan dimulai dari keadaan bahan. Bahan yang baik adalah bila tidak larut dalam makanan, mudah di cuci dan aman digunakan. Peralatan utuh, aman dan kuat, peralatan yang sudah retak atau pecah selain dapat menimbulkan kecelakaan (melukai tangan) juga menjadi sumber pengumpulan kotoran karena tidak dapat tercuci dengan sempurna (Depkes RI dalam Pohan, 2009 : 23).

Peranan peralatan makan dalam pengelolaan makanan sangat penting karena merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari proses pengelolaan makanan, Yang dimaksud dengan peralatan makan disini meliputi :

1. Peralatan untuk menyiapkan bahan meliputi wadah, pisau, talenan, cobek, ulekan, giingan, blender, meja racik.
2. Peralatan pengolahan makanan meliputi wajan, panci, dandang, kukusan, oven, sodet, saringan, serok, sendok sayur, kompor, jepitan.
3. Peralatan penyajian makanan meliputi lemari display, meja display, piring, mangkuk sayur, gelas, sendok, garpu, pisau makan, sumpit, piring saji, nampan.
4. Seluruh peralatan makan perlu dijaga kebersihannya karena peralatan merupakan salah satu aspek yang mempengaruhi kualitas makanan dan merupakan faktor risiko terjadinya kontaminasi makanan.

H. Perlindungan Peralatan Makan

Perlindungan peralatan makan dimulai dari keadaan bahan. Bahan yang baik adalah bahan yang tidak larut dalam makanan, mudah dicuci dan aman digunakan. Peralatan utuh, aman, dan kuat, peralatan yang sudah retak atau pecah selain dapat menimbulkan kecelakaan (melukai tangan) juga menjadi sumber pengumpulan kotoran karena tidak akan tercuci sempurna.

Demikian pula bila terukir hiasan merk atau cat pada permukaan tempat makanan tidak boleh digunakan (Depkes RI 1994).

I. Pengawasan Peralatan Makan

Permukaan peralatan makan seringkali menjadi sumber kontaminasi pada bahan pangan yang diolah jika tidak dibersihkan dengan baik. Bahan yang digunakan untuk membuat wadah atau peralatan dapat berupa stainless steel, plastik, kaca, keramik, kayu bahkan batu (Fadila, 2001).

Sanitasi yang diperlukan umumnya meliputi pencucian dan perlakuan sanitasi menggunakan sanitaiser. Pencucian terutama dilakukan untuk menghilangkan kotoran-kotoran dan sisa- sisa bahan yang diolah, sedangkan perlakuan sanitasi menggunakan sanitaiser ditujukan untuk membunuh sebagian besar atau seluruh mikroorganisme yang terdapat pada permukaan wadah atau peralatan pengolahan tersebut (Fadila, 2001).

Selain air, dalam pencucian biasanya menggunakan deterjen untuk mengemulsifikasi lemak dan melarutkan mineral serta komponen- komponen larut lainnya sebanyak mungkin. Detergen yang digunakan harus memenuhi persyaratan tidak bersifat korosif dan mudah dibersihkan dari permukaan (Fadila,2001).

Dalam proses sanitasi, sanitaiser yang sering digunakan adalah uap panas, air panas, halogen (klorin atau iodine). Jenis sanitaiser, konsentrasi yang digunakan, suhu dan metode yang diterapkan bervariasi tergantung dari jenis wadah dan alat yang dibersihkan maupun jenis mikroorganisme yang akan dibasmi (Fadila, 2001).

Untuk mengetahui kesempurnaan perlakuan sanitasi terhadap suatu wadah atau peralatan pengolahan maka permukaan dari peralatan tersebut diuji secara mikrobiologis. Tergantung dari bentuk wadah atau peralatan yang akan diuji, terutama beberapa metode uji, misalnya untuk botol atau wadah yang permukaannya cekung diterapkan metode bilas (Fadila, 2001).

J. Persyaratan Peralatan Makanan

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1098/Menkes/SK/VII/2003 tentang persyaratan *hygiene* sanitasi rumah makan dan restoran, persyaratan peralatan makan sebagai berikut :

1. Peralatan yang kontak langsung dengan makanan tidak boleh mengeluarkan zat beracun yang melebihi ambang batas sehingga membahayakan kesehatan.
2. Peralatan tidak rusak, retak dan tidak menimbulkan pencemaran terhadap makanan.
3. Permukaan yang kontak langsung dengan makanan harus tidak ada sudut mati, rata, halus dan mudah dibersihkan.
4. Peralatan harus dalam keadaan bersih sebelum digunakan.
5. Cara mencuci peralatan harus memenuhi ketentuan:
 - a) Pencucian peralatan harus menggunakan sabun atau deterjen air dingin, air panas, sampai bersih.
 - b) Dibebaskan makanan setidaknya dengan air panas 80⁰C selama 2 menit.

6. Peralatan yang sudah didesinfeksi harus ditiriskan pada rak-rak anti karat sampai kering sendiri dengan bantuan sinar matahari atau buatan dan tidak boleh di lap dengan kain.

Semua peralatan yang kontak dengan makanan harus disimpan dalam keadaan kering dan bersih, ruang penyimpanan peralatan tidak boleh lembab, terlindung dari sumber pengotoran atau kontaminasi dan binatang pengganggu (Herlyana, 2013).

Syarat kesehatan disini adalah disain tidak boleh menimbulkan risiko pencemaran makanan seperti misalnya bentuknya yang banyak lubang, sehingga sukar di bersihkan atau bentuknya yang runcing sehingga membahayakan bagi penggunaannya. Kondisi peralatan yang dipakai harus utuh, tidak pecah, tidak retak, tidak gompel, permukaan rata, tidak penyok, karena mencegah bersarangnya kotoran karena tidak dapat dicuci dengan sempurna sehingga dapat menjadi tempat berkembangnya bakteri / kuman serta dapat menimbulkan kecelakaan bagi yang menggunakannya. Fungsi dan letak peralatan makan harus memenuhi syarat sbb.:

1. Setiap peralatan mempunyai fungsi tersendiri yang berbeda dengan peralatan lain, tidak boleh dicampur aduk.
2. Gunakan warna gagang pisau atau talenan dengan warna yang berbeda untuk makanan mentah dan makanan matang agar tidak terjadi kontaminasi silang.

3. Gunakan sendok yang berbeda antara sendok yang dipakai untuk makanan tertentu dengan makanan lainnya.
4. Meletakkan kembali peralatan yang sudah dibersihkan pada tempat yang sama sehingga memudahkan untuk menggunakan kembali.

J. Prinsip Pencucian Alat Makan

1. Tersedianya Sarana Pencucian.
2. Dilaksanakannya teknis pencucian dengan benar.

a) Tersedianya Sarana Pencucian ;

Sarana pencucian terdiri dari perangkat keras dan perangkat lunak. Perangkat keras adalah sarana fisik dan permanen yang digunakan berulang-ulang, sedangkan perangkat lunak adalah bahan habis pakai ;

1. Perangkat keras berupa sarana fisik permanen yang dapat dipakai berulang-ulang. Sarana fisik tersebut dapat berupa bak-bak terpisah yang terbuat dari plastik, porselin atau logam (stainless steel). Bak-bak ini terdiri dari 3 bag yaitu bak pencucian, bak pembersihan, dan bak disinfeksi.

2. Perangkat lunak biasanya bersifat habis pakai seperti air bersih, zat pembersih (sabun), bahan penggosok (tapas) dan disinfektan,

Model sarana pencucian yang baik terdiri dari :

a) Ada saringan dan memisahkan kotoran.

- b) Bak perendaman.
- c) Bak pencucian dan pembilasan.
- d) Bak disinfeksi.
- e) Tempat penirisan.
- f) Lobang pembuangan
 - Lobang sampah
 - Kran air
 - Kran air disinfeksi
 - Pembuangan air bekas cucian

Bidang kerja dibuat datar dengan kemiringan tertentu, sehingga air tidak tergenang dan pada bagian pinggir ditinggikan sehingga air tidak menetes. Pada bagian permukaan terendah dibuatkan lobang pembuangan ke dalam saluran pembuangan.

K. Pencucian Peralatan Makanan

Peralatan dapur harus segera dibersihkan dan didesinfeksi untuk mencegah kontaminasi silang pada makanan, baik pada tahap persiapan, pengolahan, penyimpanan sementara, maupun penyajian. Diketahui bahwa peralatan dapur seperti alat pemotong, papan pemotong (talenan) dan alat saji merupakan sumber kontaminasi potensial bagi makanan (Pohan, 2009).

Menurut Laliyanto (2009), bahwa mencuci adalah membersihkan alat yang digunakan untuk pembuatan dan penyajian makanan agar menjadi bersih dan *hygienes*, sehingga dapat mencegah kemungkinan timbulnya sumber penularan penyakit. Selain itu proses pencucian juga dapat menghilangkan sebagian besar

populasi mikroorganisme melalui kerja fisik dari pencucian dan pembilasan, frekuensi pencucian dari alat dapur tergantung pada jenis alat yang digunakan. Alat saji dan alat masak harus dicuci, dibilas dan disanitasi segera setelah digunakan.

L. Teknik pencucian Alat Makan

Menurut Depkes RI, 2006 teknik pencucian yang benar akan memberikan hasil pencucian yang sehat dan aman. Tahapan-tahapan pencucian yang perlu diikuti agar hasil pencucian sehat dan aman sebagai berikut:

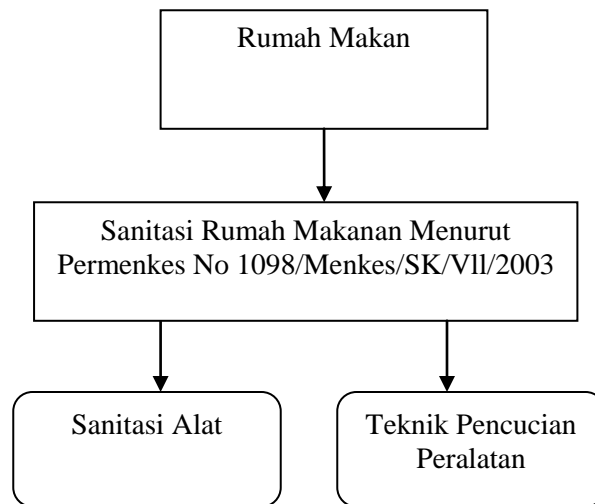
1. *Scraping* (membuang sisa kotoran), yaitu memisahkan sisa kotoran dan sisa-sisa makanan yang terdapat pada peralatan yang akan dicuci, seperti sisa makanan di atas piring, gelas, sendok dan lain-lain. Kotoran tersebut dikumpulkan ditempat sampah (kantong plastik) selanjutnya diikat dan dibuang ketempat sampah kedap air (drum/tong plastik tertutup). Penanganan sampah yang rapi perlu dilakukan untuk mencegah pengotoran pada pencucian yang berakibat tersumbatnya saluran limbah.
2. *Flusing* (merendam dalam air), yaitu mengguyur air kedalam peralatan yang akan dicuci hingga peralatan terendam seluruh permukaan peralatan. Sebelum peralatan yang akan dicuci telah dibersihkan dari sisa makan dan ditempatkan dalam bak yang tersedia sehingga perendaman dapat berlangsung secara sempurna.
3. *Washing* (mencuci dengan detergen) yaitu mencuci peralatan dengan cara menggosok dan melarutkan sisa makanan dengan zat pencuci atau

detergen. Pada tahap ini digunakan sabun, tapas atau zat pembuang bau (abu gosok, arang atau air jeruk nipis).

4. *Rinsing* (membilas dengan air bersih) yaitu memcuci peralatan yang telah digosok detergen sampai bersih dengan cara dibilas dengan air bersih. Pada tahap ini penggunaan air harus banyak, mengalir dan selalu diganti. Setiap peralatan yang dibersihkan dibilas dengan cara menggosok-gosok dengan tangan sampai terasa kesat, tidak licin.
5. *Sanitizing/disinfection* (membebas hamakan), yaitu tindakan untuk membebas hamakan peralatan setelah proses pencucian. Peralatan yang selesai dicuci perlu dijamin aman dari mikroba dengan cara sanitasi atau yang dikenal dengan istilah disinfeksi. Cara disinfeksi yang umum dilakukan yaitu:
 - a) Dengan rendaman air panas 100°C selama 2 menit
 - b) Dengan udara panas (oven)
 - c) Dengan sinar ultraviolet (sinar matahari pagi jam 9 sampai jam 11) atau peralatan elektrik yang menghasilkan sinar ultraviolet
 - d) Dengan uap panas (*stem*) yang biasanya terdapat pada mesin cuci piring (*dishwashing machine*)
6. *Towelling* (mengeringkan) yaitu mengusap kain lap bersih atau mengeringkan dengan menggunakan kain atau handuk dengan maksud untuk menghilangkan sisa-sisa kotoran yang mungkin masih menempel

sebagai akibat proses pencucian seperti noda detergen, noda klor dan sebagainya.

M. Kerangka Teori



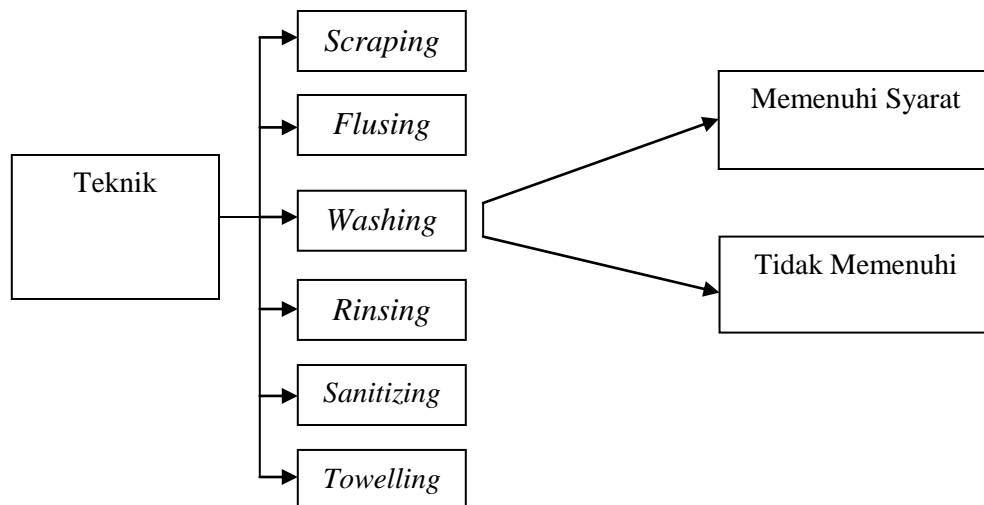
Gambar 2.1 Kerangka Teori

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah deskriptif dimana peneliti melakukan observasi tentang sanitasi peralatan dan alat makan pada rumah makan di wilayah kerja Puskesmas Beringin Raya Kota Bengkulu dengan menggunakan ceklis.

B. Kerangka Konsep



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

C. Definisi Operasional

Tabel 3.1
Definisi Operasional

NO	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1	<i>Scraping</i> (membuang sisa kotoran)	memisahkan sisa kotoran dan sisa-sisa makanan yang terdapat pada peralatan yang akan dicuci	Ceklist	Observasi	1. MS 2. TMS	Nominal
2	<i>Flusing</i> (merendam dalam air)	mengguyur air kedalam peralatan yang akan dicuci hingga peralatan terendam seluruh permukaan peralatan.	Ceklist	Observasi	1. MS 2. TMS	Nominal
3	<i>Washing</i> (mencuci dengan detergen)	mencuci peralatan dengan cara menggosok dan melarutkan sisa makanan dengan zat pencuci atau detergen.	Ceklist	Observasi	1. MS 2. TMS	Nominal
4	<i>Rinsing</i> (membilas dengan air bersih)	mencuci peralatan yang telah digosok detergen sampai bersih dengan cara dibilas dengan air bersih.	Ceklist	Observasi	1. MS 2. TMS	Nominal

5	<i>Sanitizing/d isinfection</i> (membebaskan hamakan)	tindakan untuk membebaskan hamakan peralatan setelah proses pencucian yaitu dengan cara merendam peralatan makan dengan air hangat.	Ceklist	Observasi	1. MS 2. TMS	Nominal
6	<i>Towelling</i> (mengeringkan)	mengusap kain lap bersih atau mengeringkan dengan menggunakan kain atau handuk dengan maksud untuk menghilangkan sisa-sisa kotoran yang mungkin masih menepel	Ceklist	Observasi	1. MS 2. TMS	Nominal

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi penelitian ini adalah sebanyak 19 rumah makan di wilayah kerja Beringin Raya.

2. Sampel

Sampel yang diambil dalam penelitian ini sama dengan populasi penelitian yang akan diambil berjumlah 19 rumah makan di wilayah kerja Beringin Raya.

3. Besar Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah rumah makan di wilayah kerja Beringin Raya sebanyak 19 sampel.

4. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan metode *total sampling*.

E. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan dari bulan Januari s.d Mei 2017 di wilayah kerja Puskesmas Beringin Raya Kota Bengkulu.

F. Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis Data

a. Data Primer adalah data yang diperoleh dari hasil wawancara tentang analisis sanitasi teknik pencucian alat makan pada rumah makan di wilayah kerja Puskesmas Beringin Raya Kota Bengkulu

b. Data sekunder berupa jumlah rumah makan di wilayah kerja puskesmas Beringin Jaya

c. Cara Pengumpulan Data

Cara pengumpulan data yaitu dengan melakukan observasi.

d. Instrument Pengolaan Data

Alat pengumpulan data dalam penelitian ini adalah ceklis.

G. Teknik Pengolahan Analisis Data dan Penyajian Data

1. Teknik Pengolahan Data

Dari hasil sanitasi teknik pencucian dan alat makan pada rumah makan di wilayah kerja Puskesmas Beringin Raya Kota Bengkulu. maka dilakukan pengolahan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

a. *Editing*

Mengecek kelengkapan jumlah kuesioner, kelengkapan data misalnya kelengkapan identitas, lembar kuesioner, dan kelengkapan kuesioner agar jika terdapat tidak sesuaian dapat dilengkapi segera oleh peneliti.

b. *Coding*

Data yang sudah dimasukan kemudian diperiksa, kemudian setiap jawaban dikonversi ke dalam angka-angka diberi kode untuk mempermudah dalam membuat data selanjutnya.

c. *Tabulating*

Membuat table-tabel yang berisikan data-data yang telah diberi kode sesuai analisis yang dibutuhkan.

2. Analisis Data

Univariat ini bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan tentang sanitasi peralatan dan alat makan pada rumah makan disekitar wilayah kerja Puskesmas Beringin Raya Kota Bengkulu.

3. Teknik penyajian data

Hasil penelitian akan dihasilkan dalam bentuk narasi dan tabel distribusi

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Jalannya Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada rumah makan di wilayah Puskesmas Beringin Raya di Kota Bengkulu pada tanggal 28 April s/d 28 Mei 2017. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sanitasi peralatan dan teknik pencucian alat di wilayah kerja Puskesmas Beringin Raya Kota Bengkulu.

Pelaksanaan dalam penelitian ini terbagi menjadi 2 tahap, yaitu tahap persiapan dan pelaksanaan. Tahap persiapan meliputi penetapan judul, survei awal pengambilan data di Puskesmas Beringin Raya pada tanggal 19 Februari 2017 kemudian dilanjutkan dengan penyusunan proposal pada tanggal 29 Maret 2017. Pada tahap pelaksanaan, peneliti meminta surat izin penelitian terlebih dahulu dari institusi pendidikan Poltekkes Kemenkes Kota Bengkulu Jurusan Kesehatan Lingkungan pada tanggal 9 April 2017.

Setelah peneliti mendapatkan surat izin tersebut, kemudian diserahkan ke Kantor Dinas Pelayanan Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Bengkulu (DPMPTSP Provinsi Bengkulu) pada tanggal 12 April 2017, Pada tanggal 02 Mei 2017 surat izin penelitian di serahkan ke (DPMPTSP Kota Bengkulu), Kemudian pada tanggal 03 Mei 2017 surat izin penelitian diserahkan ke Kepala Dinas Kesehatan Kota Bengkulu , dan pada tanggal 04 Mei 2017 surat izin penelitian di serahkan kembali ke Kepala Puskesmas Beringin Raya Kota

Bengkulu. Setelah mendapatkan semua surat izin, peneliti langsung melakukan penelitian pada rumah makan di wilayah Puskesmas Beringin Raya. Di lanjutkan dengan mempersiapkan bahan yang akan digunakan dalam penelitian yaitu foto copy kuesioner, peneliti juga langsung mengamati rumah makan dan di sana peneliti mengamati bahwa sebagian rumah makan yang ada di sana tidak memenuhi syarat untuk sanitasi peralatan misalnya seperti peralatan makanan mengandung *food grade* atau bahan beracun, permukaan peralatan makanan tidak halus, rata, cara pencucian peralatan tidak dibebashamakan dengan air panas, peralatan tidak disimpan dalam keadaan kering, rak penyimpanan peralatan tidak anti karet, laci penyimpanan peralatan tidak bersih, dan ruang peralatan lembab. Teknik pencucian alat yang tidak memenuhi syarat pada rumah makan yaitu seperti tidak membilas dengan air bersih, tidak membebashamakan peralatan dengan air hangat, dan tidak mengeringkan peralatan dengan menggunakan kain atau handuk. Kemudian peneliti menggunakan master tabel untuk mengolah data yang telah di amati dan kuesioner pada rumah makan di wilayah kerja Puskesmas Beringin Raya Kota Bengkulu.

B. Hasil Penelitian

Analisis univariat dilakukan untuk mengetahui gambaran distribusi frekuensi yang diteliti dari variabel penelitian.

1. *Scraping* (membuang sisa kotoran)

Dari hasil pengamatan teknik pencucian alat dengan menggunakan lembar observasi pada 19 rumah makan di wilayah kerja Puskesmas Beringin Raya

dikategorikan memenuhi syarat dan tidak memenuhi syarat berdasarkan analisis univariat diperoleh dari distribusi frekuensi berikut ini :

Tabel 4.1 Distribusi teknik pencucian alat makan *scraping* (membuang sisa kotoran) pada rumah makan di wilayah kerja Puskesmas Beringin Raya Kota Bengkulu.

NO	Sanitasi Peralatan Makan	Frekuensi	Persentase (%)
1	MS	18	94,73%
2	TMS	1	5,263%
	Total	19	100

Berdasarkan tabel 4.1 dari 19 rumah makan diketahui bahwa 94,73% rumah makan telah memenuhi syarat.

2. *Flusing* (merendam dalam air)

Dari hasil teknik pencucian alat dengan menggunakan lembar observasi pada 19 rumah makan di wilayah kerja Puskesmas Beringin Raya dikategorikan memenuhi syarat dan tidak memenuhi syarat berdasarkan analisis univariat diperoleh dari distribusi frekuensi berikut ini :

Tabel 4.2 Distribusi teknik pencucian alat makan *flusing* (merendam peralatan makan ke dalam air) pada rumah makan di wilayah kerja Puskesmas Beringin Raya Kota Bengkulu

NO	Teknik Pencucian Alat Makan	Frekuensi	Persentase (%)
1	MS	11	57,89%
2	TMS	8	42,10%
	Total	19	100

Berdasarkan tabel 4.2 dari 19 rumah makan terdapat bahwa 57,89% rumah makan telah memenuhi syarat.

3. *Washing* (mencuci peralatan makan dengan sabun)

Dari hasil teknik pencucian alat dengan menggunakan lembar observasi pada 19 rumah makan di wilayah kerja Puskesmas Beringin Raya dikategorikan memenuhi syarat dan tidak memenuhi syarat berdasarkan analisis univariat diperoleh dari distribusi frekuensi berikut ini :

Tabel 4.3 Distribusi teknik pencucian alat makan *washing* (mencuci peralatan makan dengan sabun) pada rumah makan di wilayah kerja Puskesmas Beringin Raya Kota Bengkulu

NO	Teknik Pencucian Alat Makan	Frekuensi	Persentase (%)
1	MS	19	100%
2	TMS	0	0%
	Total	19	100

Berdasarkan tabel 4.3 dari 19 rumah makan terdapat bahwa 100% rumah makan sudah memenuhi syarat.

4. *Rinsing* (membilas peralatan makan dengan air bersih)

Dari hasil teknik pencucian alat dengan menggunakan lembar observasi pada 19 rumah makan di wilayah kerja Puskesmas Beringin Raya dikategorikan memenuhi syarat dan tidak memenuhi syarat berdasarkan analisis univariat diperoleh dari distribusi frekuensi berikut ini :

Tabel 4.4 Distribusi teknik pencucian alat makan *rinsing* (membilas peralatan makan dengan air bersih) pada rumah makan di wilayah kerja Puskesmas Beringin Raya Kota Bengkulu

NO	Teknik Pencucian Alat Makan	Frekuensi	Persentase (%)
1	MS	19	100%
2	TMS	0	0%
	Total	19	100

Berdasarkan tabel 4.4 dari 19 rumah makan terdapat bahwa 100% rumah makan telah memenuhi syarat.

5. *Sanitazing* (membebaskan hamakan peralatan makan)

Dari hasil teknik pencucian alat dengan menggunakan lembar observasi pada 19 rumah makan di wilayah kerja Puskesmas Beringin Raya dikategorikan memenuhi syarat dan tidak memenuhi syarat berdasarkan analisis univariat diperoleh dari distribusi frekuensi berikut ini :

Tabel 4.5 Distribusi teknik pencucian alat makan *sanitazing* (membebashamakan peralatan makan) pada rumah makan di wilayah kerja Puskesmas Beringin Raya Kota Bengkulu

NO	Teknik Pencucian Alat Makan	Frekuensi	Persentase (%)
1	MS	0	0%
2	TMS	19	100%
	Total	19	100

Berdasarkan tabel 4.5 dari 19 rumah makan terdapat bahwa 100% rumah makan semua tidak memenuhi syarat.

6. *Towelling* (mengeringkan peralatan makan)

Dari hasil teknik pencucian alat dengan menggunakan lembar observasi pada 19 rumah makan di wilayah kerja Puskesmas Beringin Raya dikategorikan memenuhi syarat dan tidak memenuhi syarat berdasarkan analisis univariat diperoleh dari distribusi frekuensi berikut ini :

Tabel 4.6 Distribusi teknik pencucian alat makan *towelling* (mengeringkan peralatan makan) pada rumah makan di wilayah kerja Puskesmas Beringin Raya Kota Bengkulu

NO	Teknik Pencucian Alat Makan	Frekuensi	Persentase (%)
1	MS	13	68,42%
2	TMS	6	31,57%
	Total	19	100

Berdasarkan tabel 4.6 dari 19 rumah makan terdapat bahwa 68,42% rumah makan telah memenuhi syarat.

C. Pembahasan

1. Scraping (membuang sisa kotoran makanan)

Scraping yaitu memisahkan sisa kotoran dan sisa-sisa makanan yang terdapat pada peralatan yang akan dicuci, seperti sisah makanan di atas piring, gelas, sendok dan lain-lain. Kotoran tersebut dikumpulkan ditempat sampah (kantong plastik) selanjutnya diikat dan dibuang ketempat sampah kedap air (drum/tong plastik tertutup). Penanganan sampah yang rapi perlu dilakukan untuk mencegah pengotoran pada pencucian yang berakibat tersumbatnya saluran limbah.

Berdasarkan hasil penelitian yang peneliti lakukan di rumah makan wilayah kerja puskesmas Beringin Raya Kota Bengkulu dengan melihat sanitasi persyaratan peralatan makan sebagian telah memenuhi syarat, dan ada yang tidak memenuhi syarat, yaitu hasil dari sanitasi peralatan makan terdapat (94,73%) rumah makan dikategorikan telah memenuhi syarat dikarena para pekerja telah memisahkan kotoran peralatan terlebih dahulu setelah dicuci dan membuang sisa makanan di tempat sampah yang kedap air.

2. Flusing (merendam peralatan makan dalam air)

Flusing (merendam dalam air), yaitu mengguyur air kedalam peralatan yang akan dicuci hingga peralatan terendam seluruh permukaan peralatan. Sebelum peralatan yang akan dicuci telah dibersihkan dari sisa makan dan

ditempatkan dalam bak yang tersedia sehingga perendaman dapat berlangsung secara sempurna.

Dari 19 rumah makan terdapat bahwa (57,89%) rumah makan dikategorikan sebagian telah memenuhi syarat karena yang pertama air yang dicuci cukup, dan pedagang rumah makan mencuci peralatan makan dengan air yang cukup, tidak ada kendala sama sekali dengan air, dan yang kedua di dapatkan sebanyak (42,10%) para pedagang rumah makan tidak merendam peralatan makan terlebih dahulu sebelum mencuci, padahal hal tersebut merupakan hal yang penting karena apabila peralatan makan direndam terlebih dahulu maka sisa kotoran makanan akan larut dan lebih mudah di bersihkan dan peralatan makan akan lebih bersih.

3. *Washing* (mencuci peralatan dengan sabun)

Washing (mencuci dengan detergen) yaitu mencuci peralatan dengan cara menggosok dan melarutkan sisa makanan dengan zat pencuci atau detergen. Pada tahap ini digunakan sabun, tapas atau zat pembuang bau (abu gosok, arang atau air jeruk nipis).

Pada tahapan washing (mencuci peralatan dengan sabun) pada lembar ceklist bahwa (100%) para pedagang menggunakan sabun pencuci sehingga peralatan makan akan lebih bersih, dan sebagian dari para pedagang rumah makan tidak menggunakan sabun pencuci cair atau pun bubuk, melainkan berbentuk cream padahal sabun berbentuk cream sulit untuk dibersihkan dan berkemungkinan menempel pada peralatan makan dan hal tersebut dapat

menimbulkan sisa zat kimia pada alat makan. Sabun dapat diperlukan dalam melakukan pencucian dikarenakan sabun dapat membersihkan peralatan makanan dari kotoran yang menempel, jenis sabun yang baik untuk membersihkan peralatan makan yaitu sabun cair, sabun cair sangat mudah larut dalam air, sehingga sedikit kemungkinan menempel atau membekas pada alat makan yang sedang dicuci. Karena kebersihan peralatan yang kurang baik akan berpengaruh penting dalam pertumbuhan dan perkembangbiakannya kuman, penyebaran penyakit dan keracunan.

4. *Rinsing* (membilas peralatan makan dengan menggunakan air bersih)

Pada saat tahapan rinsing (membilas peralatan makan dengan air bersih) bahwa (100%) para pedagang melakukan pembilasan peralatan dengan menggunakan air bersih. Semua para pedagang rumah makan melakukan pembilasan peralatan makan di bawah kucuran air kran sesuai dengan aturan yang sebenarnya, dan para pedagang mempunyai pasokan air yang digunakan untuk mencuci peralatan makan di dapat dari air PAM yang mengandung kaporit yang dapat membunuh bakteri dalam air, air selalu diganti dan tidak digunakan berulang-ulang.

Mencuci peralatan yang telah digosok detergent sampai bersih dengan cara dibilas dengan air bersih. Pada tahap ini penggunaan air harus banyak, mengalir dan selalu bertukar. Setiap alat yang dibersihkan dibilas dengan cara menggosok-gosok dengan tangan atau sampai terasa kesat (tidak licin). Pembilasan sebaiknya dilakukan dengan air bertekanan yang cukup sehingga

dapat melarutkan sisa kotoran atau sisa bahan pencuci. Bila tidak dilakukan akan membuat permukaan peralatan masih tersisa kotoran dan akan membuat kuman bersarang di peralatan alat makan.

5. *Sanitizing/disinfection* (membebashamakan peralatan makan)

Dari 19 rumah makan terdapat bahwa 100% rumah makan dikategorikan semua tidak memenuhi syarat. *Sanitizing/disinfection* atau membebashamakan menggunakan bak pembebas hama yaitu tindakan untuk membebas hamakan peralatan setelah proses pencucian. Tahapan ini memang agak sulit untuk dilakukan dikarenakan pencucian peralatan makan dengan air panas akan memakan waktu yang lama, tidak memiliki mesin uap panas, dan larutan klor aktif. Namun dengan tahapan ini dapat diganti dengan melakukan pencucian tangan penjamah tidak menjadi salah satu penyebab kontaminasi pada peralatan makan dan menggunakan sabun yang memiliki antiseptik. Peralatan yang selesai dicuci perlu dijamin aman dari mikroba dengan cara sanitasi atau yang dikenal dengan istilah disinfeksi. Cara disinfeksi yang umum dilakukan yaitu dengan cara mendaman air panas 100⁰C selama 2 menit. Dampak tidak dilakukannya *sanitizing/disinfection* sangat disayangkan padahal apabila dilakukan makan akan meminimalisir kuman karena tahapan inilah yang sangat penting.

6. *Towelling* (mengeringkan peralatan makan)

Tahapan teknik pencucian alat *Towelling* (mengeringkan) yaitu mengusap kain lap bersih atau mengeringkan dengan menggunakan kain atau handuk

dengan maksud untuk menghilangkan sisa-sisa kotoran yang mungkin masih menempel sebagai akibat proses pencucian seperti noda detergen, noda klor dan mengusap kain lap bersih atau mengeringkan dengan menggunakan kain atau handuk. Dari 19 rumah makan terdapat bahwa 68,42% rumah makan dikategorikan sebagian tidak memenuhi syarat. Tahapan ini jarang dilakukan karena pengeringan yang dilakukan akan memakan banyak waktu dan akhirnya cara penyimpanannya hanya di balik dan tidak di lap dengan kain yang bersih. Seharusnya teknik mengeringkan ini bermaksud untuk menghilangkan sisa-sisa kotoran yang mungkin masih menempel sebagai akibat proses pencucian seperti noda detergen, noda klor dan sebagainya. Untuk itu peralatan makan harus di jaga kebersihannya supaya terhindar dari kontaminasi kuman.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Desmaslima Pohan.S (2009), dengan judul usap alat peralatan makan yang digunakan oleh pedagang makanan di pasar Petisah Medan, dengan hasil 10 sampel peralatan makan, dan penelitian ini sejalan dengan penelitian Tomam (2013), didapatkan kesimpulan bahwa ada perbedaan jumlah kuman pada alat makan yang di cuci dengan teknik pencucian yang benar terutama menggunakan metode perendaman dan air yang mengalir.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan “Analisis Teknik Pencucian Alat Makan pada Rumah Makan di Wilayah Kerja Puskesmas Beringin Raya Kota Bengkulu”, dapat disimpulkan diantaranya :

1. Berdasarkan hasil lembar ceklist teknik pencucian alat makan dengan cara scriping (membuang sisa kotoran makanan) yang dilakukan 19 rumah makan di rumah makan wilayah kerja Puskesmas Beringin Raya Kota Bengkulu, ada (94,73%) rumah makan yang telah memenuhi syarat dan (5,263%) tidak memenuhi syarat.
2. Berdasarkan hasil lembar ceklist teknik pencucian alat makan dengan cara flusing (merendam peralatan makan dalam air) yang dilakukan 19 rumah makan di rumah makan wilayah kerja Puskesmas Beringin Raya Kota Bengkulu, ada (57,89%) rumah makan yang telah memenuhi syarat dan (42,10%) tidak memenuhi syarat.
3. Berdasarkan hasil lembar ceklist teknik pencucian alat makan dengan cara washing (mencuci peralatan dengan sabun) yang dilakukan 19 rumah makan di rumah makan wilayah kerja Puskesmas Beringin Raya Kota Bengkulu, ada (100%%) rumah makan yang telah memenuhi syarat dan (0%) tidak memenuhi syarat.

4. Berdasarkan hasil lembar ceklist teknik pencucian alat makan dengan cara rinsing (membilas peralatan makan dengan menggunakan air bersih) yang dilakukan 19 rumah makan di rumah makan wilayah kerja Puskesmas Beringin Raya Kota Bengkulu, ada (100%) rumah makan yang telah memenuhi syarat dan (0%) tidak memenuhi syarat.
5. Berdasarkan hasil lembar ceklist teknik pencucian alat makan dengan cara sanitizing (membangunkan peralatan makan) yang dilakukan 19 rumah makan di rumah makan wilayah kerja Puskesmas Beringin Raya Kota Bengkulu, ada (0%) rumah makan yang telah memenuhi syarat dan (100%) tidak memenuhi syarat.
6. Berdasarkan hasil lembar ceklist teknik pencucian alat makan dengan cara toweling (mengeringkan peralatan makanan) yang dilakukan 19 rumah makan di rumah makan wilayah kerja Puskesmas Beringin Raya Kota Bengkulu, ada (68,42%) rumah makan yang telah memenuhi syarat dan (31,57%) tidak memenuhi syarat.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, peneliti memberikan saran kepada semua pihak yang terkait, antara lain :

1. Manfaat Akademik

Bagi pedagang rumah makan di wilayah kerja Puskesmas Beringin raya Kota Bengkulu agar memperhatikan kebersihan kualitas alat makan yang di sajikan untuk konsumen, terlebih untuk peralatan makan dalam keadaan

bersihsebelum digunakan, semua peralatan harus disimpan dalam keadaan yang kering, cara penyimpanan alat makan dengan dibalik, ruang penyimpanan tidak lembab, bebas dari kotoran, dan lebih ditingkatkan lagi proses pencucian pada alat makan.

2. Manfaat Praktis

Bagi insitusi terkait agar memantau dan melakukan penyuluhan tentang sanitasi peralatan dan alat makan karena merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari upaya penyehatan dan minuman.

3. Peneliti Lain

Bagi peneliti selanjutnya dapat meneruskan penelitian ini dibagian analisis bakteriologi pada alat makan dengan variabel dan metode yang berbeda dari penelitian sebelumnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Adams dan Y. Motarjemi, 2003. Dasar-Dasar keamanan makanan untuk petugas kesehatan. Jakarta : buku kedokteran.
- Agustiana Febria, 2009. hygiene, sanitasi pada pedagang jajanan makanan tradisional di lingkungan sekolah dasar dikelurahan Demang Lebar Daun Palembang. <http://putraprabu.wordpress.com/2008/12/27/higiene-dansanitasi-makanan>, di akses pada 30 April 2012.
- Agustina Titin, 2005, Pentingnya Higiene Penjamah Makanan Tradisional, disajikan dalam Seminar Nasional Membangun Citra Pangan Tradisional, Fakultas Teknik UNNES
- Andry Hartono, 2005, Penyakit Bawaan Makanan, Jakarta: EGC.
- Arisman, 2009, Keracunan Makanan, Jakarta : EGC
- Departemen Kesehatan RI, 2001, Kumpulan Modul Kursus Penyehatan Makanan Bagi Pengusaha Makanan dan Minuman, Jakarta:Yayasan Pelayanan Sanitasi Lingkungan Nasional(PESAN).
- Depkes RI 2000. Prinsip-Prinsip Higiene dan Sanitasi Makanan. Jakarta.
- Depkes RI. 2006. Kumpulan Modul Kursus Higiene Sanitasi Makanan dan Minuman. Jakarta.
- Farida, Yayuk dkk. 2004, Pengantar Pangan dan Gizi, Jakarta: Penebar SwadayaFathonah Siti, 2005, Higiene dan Sanitasi Makanan, Semarang: UNNES Press.
- Kepmenkes RI No. 1098/MENKES/SK/VII/2003 tentang persyaratan higiene dan sanitasi rumah makan dan restoran. <http://www.depkes.go.id/download/SK1098.03.pdf>, diakses pada 16 maret 2012
- Ninie, 2005. faktor Perilaku Penjamah Makanan Pada Laik Hygiene Kantin. Jurnal Penelitian.<http://inspeksisanitasi.blogspot.com/2011>.di akses tanggal 03 maret 2012.
- Prista, S. 2007. Hubungan Faktor Predisposisi Dengan Perilaku Personal Higiene Anak Jalanan Bimbingan Rumah Singgah YMS Bandung. Bandung : UNPAD

- Purnomo Hari dan Adiono, 2009, Ilmu Pangan, Jakarta; Universitas Indonesia.
- Septiza, 2008, Perilaku Penjamah Makanan, Sanitasi Kantin, dan Angka Bakteri Jakarta : Rajawali Press
- Suardana dan Swacita, 2009, Higiene Makanan, Denpasar: Udayana University Press.
- Suardana, I. W. & I. B. N. Swacita. 2009. Higiene Makanan. Kajian Teori dan Prinsip Dasar. Udayana University Press, Denpasar.
- Suwondo, dkk. 2004 *Kualitas Biologi Sungai Senapela, Sago dan Sain di Kota Pekanbaru Berdasarkan Bioindikator Plankton dan Bentos*. Jurusan PMIPA FKIP, Universitas Riau, Pekanbaru.
- Thaheer, H. 2005. Sistem Manajemen HACCP. Bumi Aksara, Jakarta
- WHO, 2005. Data Keracunan Makanan.<http://www.esp.or.id/handwashing/media/diare.pdf>. Di akses 03 maret 2012

L

A

M

P

I

R

A

N

No Responden	Teknik Pencucian Alat Makan						jumlah
	1	2	3	4	5	6	
1	1	1	1	1	0	1	5
2	0	1	1	1	0	1	4
3	1	0	1	1	0	1	4
4	1	0	1	1	0	1	4
5	1	0	1	1	0	1	4
6	1	0	1	1	0	0	3
7	1	0	1	1	0	0	3
8	1	1	1	1	0	1	5
9	1	1	1	1	0	1	5
10	1	1	1	1	0	1	5
11	1	1	1	1	0	0	4
12	1	1	1	1	0	0	4
13	1	0	1	1	0	0	3
14	1	0	1	1	0	1	4
15	1	0	1	1	0	1	4
16	1	1	1	1	0	1	5
17	1	1	1	1	0	1	5
18	1	1	1	1	0	1	5
19	1	1	1	1	0	0	4
Total	18	11	19	19	0	13	



**PEMERINTAH PROVINSI BENGKULU
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU**

Jl. Batang Hari No.108 Padang Harapan, Kec. Ratu Agung, Kota Bengkulu Telp/Fax : (0736) 22044 SMS : 091919 35 6000
Website: dpmpmsp.bengkuluprov.go.id / Email: email@dpmpmsp.bengkuluprov.go.id
BENGKULU 38223

REKOMENDASI

Nomor : 503/08.65/965/DPMPSTSP/2017

TENTANG PENELITIAN

- Dasar :
1. Peraturan Gubernur Bengkulu Nomor 4 Tahun 2017 tentang Pendelegasian Sebagian Kewenangan Penandatanganan Perizinan Non Perizinan Pemerintah Provinsi Bengkulu Kepada Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Bengkulu.
 2. Surat Pudir I Politeknik Kesehatan Kemenkes Bengkulu Nomor : DM.01.04./2507/2/2017, Tanggal 26 April 2107. Perihal Rekomendasi Penelitian. Permohonan Diterima Tanggal 28 April 2017.

Nama / NPM : MIRA NUR AISYAH PUTRI/P05160014023
Pekerjaan : Mahasiswa
Maksud : Penelitian
Judul Proposal Penelitian : Analisis Sanitasi Peralatan Dan Alat Makan Pada Rumah Makan di Wilayah Kerja Puskesmas Beringin Raya Kota Bengkulu
Daerah Penelitian : Puskesmas Beringin Raya
Waktu Penelitian : 28 April 2017 s/d 28 Mei 2017
Penanggung Jawab : Pudir I Politeknik Kesehatan Kemenkes Bengkulu

Dengan ini merekomendasikan penelitian yang akan diadakan dengan ketentuan:

- a. Sebelum melakukan penelitian harus melapor kepada Gubernur/ Bupati/ Walikota Cq. Kepala Badan/Kepala Kantor Kesbang Pol atau sebutan lain setempat.
- b. Harus mentaati semua ketentuan Perundang-undangan yang berlaku.
- c. Selesai melakukan penelitian agar melaporkan/menyampaikan hasil penelitian kepada Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu.
- d. Apabila masa berlaku Rekomendasi ini sudah berakhir, sedangkan pelaksanaan penelitian belum selesai, perpanjangan Rekomendasi Penelitian harus diajukan kembali kepada instansi pemohon.
- e. Rekomendasi ini akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku, apabila ternyata pemegang surat rekomendasi ini tidak mentaati/mengindahkan ketentuan-ketentuan seperti tersebut di atas.

Demikian Rekomendasi ini dikeluarkan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya

Bengkulu, 28 April 2017

**a.n. KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL
DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
PROVINSI BENGKULU
KEPALA BIDANG ADMINISTRASI PELAYANAN
PERIZINAN DAN NON PERIZINAN I,**


DIMARSONO, SH
 PEMBINA TK. I
 NIP. 19620911 198303 1 005

Tembusan disampaikan kepada Yth:

1. Kepala Badan Kesbang Pol Provinsi Bengkulu
2. Pudir I Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Bengkulu
3. Kepala Dinas Kesehatan Kota Bengkulu
4. Kepala Puskesmas Beringin Jaya
5. Yang Bersangkutan



**PEMERINTAH KOTA BENGKULU
DINAS PENANAMAN MODAL DAN
PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
(DPM-PTSP)**

Jl. WR SUPRATMAN KEL. BENTIRING PERMAI KEC. MUARA BANGKAHULU
Telp. (0736) 349731 Fax . Telp. (0736) 349731 email : dpmpskotabkl@gmail.com
KOTA BENGKULU

IZIN PENELITIAN

Nomor : 070/355/05/DPMPSTSP.B/2017

Dasar : Peraturan Walikota Bengkulu Nomor 12 Tahun 2017 Tentang Tentang Polimpahan Wewenang Pelayanan Perizinan dan Non Perizinan Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Bengkulu

Memperhatikan : Rekomendasi Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Bengkulu Dengan Nomor : 503/08.65/965/DPMPSTSP/2017 Tanggal 28 April 2017 .

DENGAN INI MENYATAKAN BAHWA

Nama/NPM	: MIRA NUR AISYAH PUTRI / POS160014023
Pekerjaan	: MAHASISWA
Falkutas	: POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES BENGKULU
Judul Penelitian	: ANALISIS SANITASI PERALATAN DAN ALAT MAKAN PADA RUMAH MAKAN DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BERINGIN RAYA KOTA BENGKULU
Daerah Penelitian	: PUSKESMAS BERINGIN RAYA KOTA BENGKULU
Waktu Penelitian	: 28 April 2017 s/d 28 Mei 2017
Penanggung Jawab	: PUDIR I POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES BENGKULU

- Dengan Ketentuan :
1. Tidak dibenarkan mengadakan kegiatan yang tidak sesuai dengan penelitian yang dimaksud.
 2. Harus mentaati peraturan dan perundang - undangan yang berlaku serta mengindahkan adat istiadat setempat.
 3. Apabila masa berlaku surat keterangan penelitian ini sudah berakhir, sedangkan pelaksanaannya belum selesai maka yang bersangkutan harus mengajukan surat perpanjangan keterangan penelitian.
 4. Surat keterangan penelitian ini akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku, apabila ternyata pemegang surat ini tidak mentaati ketentuan seperti tersebut di atas.

Demikian Surat Keterangan ini dikeluarkan untuk dapat dipergunakan sebagaimana semestinya.

TIDAK DIPUNGUT BIAYA

Dikeluarkan di : Bengkulu
Pada Tanggal : 18 Mei 2017

d.n. WALIKOTA BENGKULU
Kepala Dinas Penanaman Modal dan
Pelayanan Terpadu Satu Pintu



TONI HARISMAN, S.Sos, M.Si
Pembina
NIP. 19700310 199703 1 004





PEMERINTAH KOTA BENGKULU
DINAS KESEHATAN
 Jalan Letjend.Basuki Rahmad No. 08 Bengkulu Kode Pos. 34223
 Telp.(0736)21072

REKOMENDASI

Nomor : 070/530 /D.Kes/2017

Tentang
IZIN PENELITIAN

Dasar Surat dari : 1. Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu Nomor: DM.01.04/.../2/2017
 Tanggal 28 April 2017
 2. Surat Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu
 Provinsi Bengkulu Nomor :503/08.65/965/DPMPTSP/2017 Tanggal
 28 April 2017
 3. Surat Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu
 Pintu Kota Bengkulu Nomor.070/355/05/DPMPTSP.B/2017 Tanggal
 18 Mei 2017, Prihal Izin Penelitian untuk Karya Tulis Ilmiah (KTI)
 atas nama:

N a m a : Mira Nur Aisyah Putri
N i m : PO 5160014023
Program Studi : Diploma III Kesehatan Lingkungan
Judul Penelitian : Analisis Sanitasi Peralatan dan Alat Makan pada Rumah Makan
 diwilayah kerja Puskesmas Beringin Raya Kota Bengkulu
Daerah Penelitian : Uptd. Puskesmas Beringin Raya Kota Bengkulu
Lama Kegiatan : 28 April 2017 s/d. 28 Mei 2017

Pada prinsipnya Dinas Kesehatan Kota Bengkulu tidak berkeberatan diadakan penelitian/kegiatan yang dimaksud dengan catatan / ketentuan:

- a. Tidak dibenarkan mengadakan kegiatan yang tidak sesuai dengan penelitian yang dimaksud.
- b. Harap mentaati semua ketentuan yang berlaku.
- c. Apabila masa berlaku surat izin sudah berakhir sedangkan pelaksanaannya belum selesai harap memperpanjang Rekomendasi penelitian
- d. Setelah selesai mengadakan kegiatan diatas agar melapor kepada Kepala Dinas Kesehatan Kota Bengkulu (tembusan)
- e. Rekomendasi ini akan dicabut dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata pemegang surat ini tidak menaati ketentuan seperti tersebut diatas.

Demikianlah Rekomendasi ini dikeluarkan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

DIKELUARKAN DI : B E N G K U L U
PADA TANGGAL : 19 MEI 2017

Prt. KEPALA DINAS KESEHATAN
 KOTA BENGKULU



ALZAN SUMARDI, S.Sos
 Penata Tkt/Nip. 19671109 198703 1 003



PEMERINTAH KOTA BENGKULU
DINAS KESEHATAN
UPTD PUSKESMAS PERAWATAN BERINGIN RAYA
 Jl. Budi Utomo III Rt.IV No. 05 Unib Depan Bengkulu Telp.(0736) 20497



SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor : 412.2 / 134 / TU-PBRY / V / 2017

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ka. UPTD Puskesmas Perawatan Beringin Raya Kota Bengkulu dengan ini menerangkan bahwa:

NO	NAMA	NPM
1.	Mira Nur Aisyah Putri	PO 5160014023

Memang benar yang nama tersebut di atas telah melakukan penelitian di Puskesmas Perawatan Beringin Raya Kota Bengkulu pada Tanggal 24 Mei 2017 s.d 26 Mei 2017. Dengan Judul Penelitian "Analisis Sanitasi Peralatan dan Alat Makan pada Rumah Makan di Wilayah Kerja Puskesmas Beringin Raya Kota Bengkulu".

Demikian Surat Keterangan Penelitian ini dibuat untuk dapat dipergunakan seperlunya.

DIKELUARKAN DI : BENGKULU

PADA TANGGAL : 27 Mei 2017

Ka. UPTD Puskesmas Perawatan

Beringin Raya Kota Bengkulu



Acub Rainal, SKM

NIP. 19730215 199402 1 002

DOKUMENTASI



Kondisi Alat Makan Setelah Di Cuci



Kondisi Tempat Penyimpanan Alat Makan



Rak Penyimpanan Alat Makan



Sanitasi Tempat Penyimpanan Alatkaman Dalam Keadaan Lembab



Kondisi Alat Makan Yang Tidak Di Simpan Di Rak



Sabun Untuk Pencucian Alat Makan



Kondisi Wc



Tempat Pencucian Alat Makan



Kondisi Penyimpanan Makanan



Sabun Untuk Mencuci Alat Makan



Kondisi Cara Mencuci Alat Makan



Peneliti Sedang Observasi



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
 POLITEKNIK KESEHATAN BENGKULU
 JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
 Jln. Indragiri No. 03 Padang Harapan Bengkulu Telepon/Fax 0736-341212



LEMBAR KONSULTASI KARYA TULIS ILMIAH (KTI)

Nama Pembimbing I : Aplina Kartika Sari, SST, MKL
 Nama Mahasiswa : Mira Nur Aisyah Putri
 NIM : 205160004 023
 Judul : Analisis Sanitasi Peralatan Makan dan Teknik
 Pencucian Alat Makan Pada Rumah Makan di
 Wilayah Kerja Puskesmas Beringin Raya Kota
 Bengkulu.

NO	TANGGAL	MATERI PERBAIKAN	ISI PERBAIKAN	PARAF
1.	2 Juni 2017	BAB VI	- Perbaiki tabel - Perbaiki pembahasan	
2.	5 Juni 2017	BAB III	- Perbaiki DO	
3.	6 Juni 2017	BAB VI	- Perbaiki tabel - Perbaiki Master data	
4.	7 Juni 2017	ABSTRAK BAB VI BAB V	- Tambah B.ing ABSTRAK - Tambah Pembahasan - Tambah Saran	
5.	8 Juni 2017	ACC	ACC	

PEMBIMBING I

Aplina Kartika Sari, SST, MKL
 NIP. 198504162009122001



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN BENGKULU
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
Jln. Indragiri No. 03 Padang Harapan Bengkulu Telepon/Fax 0736-341212



LEMBAR KONSULTASI KARYA TULIS ILMIAH (KTI)

Nama Pembimbing II : H. Mualim, SKM. M.Kes
Nama Mahasiswa : Mira Nur Aiyah Putri
NIM : 20160019023
Judul : Analisis Sanitasi Peralatan Makan dan Teknik Pencucian Alat Makan pada Rumah Makan di Wilayah Kerja Puskesmas Beringin Raya Kota Bengkulu.

NO	TANGGAL	MATERI PERBAIKAN	ISI PERBAIKAN	PARAF
1.	5 Juni 2017	BAB I BAB III	- Perbaiki tulisan	
2.	6 Juni 2017	BAB VI	- Perbaiki tabel	
3.	7 Juni 2017	BAB VI	- Perbaiki Pembahasan - Tambah Pembahasan	
4.	8 Juni 2017	BAB V	- Perbaiki di simpulan - Perbaiki saran	
5.	9 Juni 2017	ACC	ACC	
6.	Jumat 9 6 17	Acc	- Mohon di perbaiki bahan perancang - pelajari bab I s.d V	

PEMBIMBING II

H. Mualim, SKM. M.Kes
NIP. 196204041988031001