

TEKNIK PENCUCIAN ALAT MAKAN, *PERSONAL HYGIENE* TERHADAP KONTAMINASI BAKTERI PADA ALAT MAKAN

Rara Marisdayana*, Putri Sahara H, Hesty Yosefin

Program Studi Kesehatan Masyarakat STIKES Harapan Ibu Jambi

ddmars@yahoo.com

Submitted :19-05-2017, Reviewed:07-06-2017, Accepted:12-06-2017

DOI: <http://doi.org/10.22216/jen.v2i3.2052>

ABSTRACT

The food is a important thing in the human life, because the food have fungtion give the power or energy in body, build the new body tissues. Opportunity happenstance of food contamination can happen at every preparation food step. The human factor or food processor has a big important influence in food preparation because the food processor can displace bacterio of E.coli to food and than the instruments as plate is the one of the important factor that can motivate spreading if deases. This research was the quantitative with cross sectional design, that purpose to know relationship between personal hygiene and technique of washing plate toward contamination of bacteria on the plate that use by the food stall at Traditional Market of Angso Duo Jambi City. The technique of take sample with quota sampling as many as 30 food stalls and datum was tested by chi-sqaure test. The results of the analysis found no relationship between washing techniques and personal hygiene to the number of germs in the cutlery used by food vendors Angso Duo Market Jambi City with a value of 1,000 pp

Keywords : *Contamination of Bacteria, Technique of Washing Plate and Personal Hygiene*

ABSTRAK

Makanan merupakan suatu hal yang sangat penting di dalam kehidupan manusia, karena makanan berfungsi memberikan tenaga atau energi panas pada tubuh, membangun jaringan-jaringan tubuh yang baru. Peluang terjadinya kontaminasi makanan dapat terjadi pada setiap tahap pengolahan makanan. Faktor manusia dalam hal ini penjamah makanan mempunyai peran yang sangat besar dalam proses pengolahan makanan karena penjamah makanan dapat memindahkan bakteri pada makanan dan factor peralatan seperti alat makan merupakan salah satu faktor yang memegang peran penting dalam penularan penyakit, sebab alat makan yang tidak bersih dan mengandung mikroorganisme dapat menularkan penyakit melalui makanan. Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain *cross sectional*, yang bertujuan untuk mengetahui hubungan *personal hygiene* dan teknik pencucian alat makan terhadap angka kuman pada alat makan yang digunakan pedagang makanan di Pasar Angso Duo Kota Jambi teknik pengambilan sampel secara *quota sampling* sebanyak 30 pedagang makanan dan data diuji dengan menggunakan uji *chi-square*. Hasil analisis didapat tidak adanya hubungan antara teknik pencucian alat makan dan *personal hygiene* terhadap angka kuman pada alat makan yang digunakan oleh pedagang makanan Pasar Angso Duo Kota Jambi dengan nilai-*value* 1.000

Kata Kunci : Angka Kuman, Teknik Pencucian Alat Makan dan *Personal Hygiene*

PENDAHULUAN

Makanan merupakan suatu hal yang sangat penting didalam kehidupan manusia, karena makanan berfungsi memberikan tenaga atau energi panas pada tubuh, membangun jaringan-jaringan tubuh yang baru, pengatur dan pelindung tubuh terhadap penyakit serta sebagai sumber

pengganti sel-sel tua yang usang dimakan usia. Makanan selain harus mengandung nilai gizi yang cukup juga harus bebas dari sumber pencemar seperti mikroorganisme yang dapat menjadi penyebab penularan penyakit apabila tidak dikelola secara higienis. Salah satu tahap dalam *hygiene*

sanitasi makanan adalah penyajian makanan yaitu penggunaan alat makan.

Masalah *hygiene* dan sanitasi makanan sangat penting terutama di tempat-tempat umum yang erat kaitannya dengan pelayanan untuk orang banyak seperti rumah sakit, rumah makan atau restoran dan pedagang kaki lima. Untuk mendapatkan makanan dan minuman yang memenuhi syarat kesehatan, maka perlu diadakan pengawasan terhadap *hygiene* dan sanitasi peralatan yang digunakan untuk mengolah makanan dan minuman karena mengingat bahwa makanan dan minuman merupakan media yang potensial dalam penyebaran penyakit.

Faktor manusia dalam hal ini penjamah makanan mempunyai peran yang sangat besar dalam proses pengolahan makanan karena penjamah makanan dapat memindahkan bakteri *Esherichia coli* pada makanan apabila mereka tidak menjaga *hygiene* perorangan, seperti tidak mencuci tangan sebelum memegang makanan. Kebersihan penjamah makanan atau *hygiene* penjamah makanan merupakan kunci keberhasilan dalam pengolahan makanan yang aman dan sehat. Perilaku higienis perorangan yang baik dapat dicapai apabila dalam diri pekerja tertanam pengertian tentang pentingnya menjaga kesehatan dan kebersihan diri.

Faktor peralatan seperti alat makan merupakan salah satu faktor yang memegang peran penting dalam penularan penyakit, sebab alat makan yang tidak bersih dan mengandung mikroorganisme dapat menularkan penyakit melalui makanan, sehingga proses pencucian alat makan dengan penerapan metode pencucian yang tepat sangat penting dalam upaya penurunan jumlah angka kuman terutama pada alat makan.

Teknik pencucian merupakan faktor yang mempengaruhi bilangan bakteri atau mikroorganisme pada peralatan makan, teknik pencucian yang salah dapat meningkatkan resiko tercemarnya makanan oleh bakteri atau mikroorganisme. Akibat yang ditimbulkan jika konsumen tidak memiliki daya tahan tubuh yang cukup adalah dapat menyebabkan keracunan⁷Peralatan yang kontak langsung dengan makanan yang siap disajikan sesudah pencucian tidak boleh mengandung angka kuman atau 0 koloni/cm².

Teknik pencucian piring yang benar menurut Kemenkes (2009), melalui beberapa tahap yaitu pemisahan kotoran atau sisa makan dari peralatan makan, perendaman, pencucian, pembilasan dengan air bersih dan mengalir, perendaman dengan air kaporit, penirisan, perendaman dengan air panas 82-100 °C, dan pengeringan. Teknik pencucian yang benar akan memberikan hasil akhir pencucian yang sehat dan aman.

Berdasarkan data rekapitulasi menurut jenis usaha Pasar Angso Duo kota Jambi tahun 2015, terdapat banyak jenis usaha yang mendistribusikan makanan dalam jumlah yang besar seperti warung nasi sebanyak 45 warung, rumah makan sebanyak 2 rumah makan, dan warung yang menyediakan sejenis makanan ringan seperti lontong, pempek, cendol, rujak dan lemag sebanyak 6 warung. *Hygiene* dan sanitasi penjamah makanan yang ada di Pasar Angso Duo masih belum diperhatikan serta teknik pencucian piring yang masih salah, berdasarkan survei yang dilakukan pada bulan September banyak penjual makanan yang mencuci piring dengan tidak menggunakan air mengalir namun hanya dicelup dalam satu ember, dan juga *hygiene* penjamah makanan yang kurang diperhatikan pada saat menyajikan makanan

ataupun mencuci peralatan makanan yang digunakan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif yang meneliti angka kuman pada peralatan makan yang digunakan oleh pedagang makanan Pasar Angso Duo Kota Jambi. Data teknik pencucian peralatan makan serta pengujian angka kuman (Jumlah Koloni) di lakukan uji di Laboratorium Akademi Analisis Kesehatan (AAK) Provinsi Jambi yang dilaksanakan pada tanggal 10-19 Desember 2015, dan data untuk personal hygiene pegawai pedagang makanan didapat dengan melalui observasi menggunakan lembar ceklis. Sampel dalam penelitian ini adalah 30 warung pedagang makanan di Pasar Angso Duo dan teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *random sampling*. Untuk mengetahui hubungan teknik pencucian piring dan *personal hygiene* terhadap kontaminasi bakteri data yang telah didapat diuji menggunakan *Chi-square*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini akan memaparkan angka kuman dalam teknik pencucian piring dan personal hygiene.

Tabel 1. Analisis Univariat Angka Kuman, Teknik Pencucian Piring dan Personal Hygiene di Pasar Angso Duo Kota Jambi

| Variabel | Frekuensi (n) | Persentase (%) |
|--------------------------------|---------------|----------------|
| Jumlah Koloni | | |
| Buruk | 29 | 96,7 |
| Baik | 1 | 3,3 |
| Teknik pencucian Piring | | |
| Buruk | 11 | 36,7 |
| Baik | 19 | 63,3 |
| Personal Higiene | | |
| Buruk | 18 | 60 |
| Baik | 12 | 40 |

Hasil uji statistic univariat didapatkan bahwa jumlah koloni pada piring

pedagang makanan di Pasar Angso Duo yang baik adalah sebanyak 1 pedagang atau sebesar 3,3% dan jumlah koloni yang ada dipiring pedagang makanan yang buruk sebanyak 29 pedagang atau sebesar 96,7%.

Tabel 2. Analisis Bivariat Hubungan Teknik Pencucian Piring dan Personal Hygiene dengan angka kuman pada piring yang digunakan pedagang di pasar Angso Duo Kota Jambi

| Variabel | Jumlah Koloni | | Jumlah | | p-value | | |
|--------------------------------|---------------|-----------|--------|----|---------|----|-----------|
| | Buruk n | Baik % | n | % | | | |
| Teknik Pencucian Piring | | | | | | | |
| Kurang | 1 | 100 | 0 | 0 | 1 | 10 | 1.00 0 |
| Baik | 1 | | | | 1 | 0 | |
| Baik | 1 | 94, | 1 | 5, | 1 | 10 | |
| | 8 | 7 | 3 | 9 | 0 | 0 | |
| Personal Hygiene | | | | | | | |
| Buruk | 1 | 94, | 1 | 5, | 1 | 10 | 1.00 0 |
| | 7 | 4 | 6 | 8 | 0 | 0 | |
| Baik | 1 | 100 | 0 | 0 | 1 | 10 | |
| | 2 | | | | 2 | 0 | |

Dengan teknik pencucian piring yang dilakukan oleh pedagang makanan Pasar Angso Duo yang baik sebanyak 19 pedagang atau sebesar 63,3% dan yang kurang baik sebanyak 11 orang pedagang atau sebesar 36,7%. Serta *Personal Hygiene* atau kebersihan diri pedagang dari 30 responden, 12 orang memiliki *personal hygiene* yang baik atau sebesar 40% dan 18 orang lagi memiliki *pesonal hygiene* yang buruk atau sebesar 60%.

Hasil uji statistik *Chi-square* menunjukkan bahwa didapatkan nilai *p-value* 1.000 yang memiliki arti bahwa tidak adanya hubungan antara teknik pencucian piring dengan jumlah koloni. Dari 11 pedagang yang menggunakan teknik pencucian piring yang kurang baik semuanya memiliki jumlah koloni yang buruk (100%). Sedangkan dari 19 pedagang yang menggunakan Teknik pencucian piring

yang baik 18 pedagang diantaranya (94,7%) memiliki jumlah koloni pada piring dagangannya yang buruk dan 1 pedagang lainnya memiliki jumlah koloni yang baik (5,3%).

Tidak ada hubungan antara *personal hygiene* dengan jumlah koloni dengan nilai *p-value* 1.000. Dari 18 orang pedagang yang

Alat makan merupakan salah satu faktor yang memegang peranan dalam penularan penyakit, sebab alat makan yang tidak bersih dan mengandung mikroorganisme dapat menularkan penyakit melalui makanan, sehingga proses pencucian alat makan dengan penerapan metode pencucian yang tepat sangat penting dalam upaya penurunan jumlah angka kuman terutama pada alat makan⁶. Menurut Ditjen PPM dan PLM (1998), praktek pencucian, sanitasi dan penyimpanan piring dan alat makan yang layak merupakan hal penting dalam upaya mencegah infeksi penyakit bawaan makanan di tempat makan⁹.

Berdasarkan hasil penelitian, pedagang yang memiliki jumlah koloni baik dan teknik pencucian yang dilakukan juga baik, pedagang tersebut melakukan teknik pencucian piring dengan menggunakan air mengalir dan membilas piring terlebih dahulu hingga diterjen yang terdapat dipiring hilang baru kemudian dicelupkan ke dalam bak yang berisi air mersih dan kemudian menyimpan pada rak penirisan, sedangkan pedagang yang teknik pencucian yang dilakukannya kurang baik mereka melakukan teknik pencucian dengan langsung mencelupkan piring yang telah dicuci dengan diterjen ke dalam bak yang berisi air tanpa membilas diterjen terlebih dahulu dan kemudian dicelupkan lagi ke dalam bak lain serta beberapa pedagang ini tidak meletakkan piring ke rak penirisan

memiliki *personal hygiene* yang buruk 17 diantaranya (94,4%) memiliki jumlah koloni pada piring dagangannya buruk dan hanya 1 memiliki jumlah koloni yang baik (5,6%), sedangkan dari 12 orang pedangan yang memiliki *personal hygiene* yang baik seluruhnya 100% memiliki jumlah koloni pada piring dagangannya buruk.

melainkan langsung ditumpuk ke tempat piring lain yang telah bersih.

Adapun faktor-faktor lain yang menyebabkan jumlah koloni pada piring yang digunakan pedagang buruk walaupun teknik pencucian piring yang mereka lakukan baik, itu dikarenakan faktor langsung seperti udara, air yang digunakan untuk mencuci piring, serta lingkungan setempat. Diketahui bahwa kondisi lingkungan di Pasar Angso Duo tidak begitu bersih bahkan udara di pasar tersebut kurang begitu bersih, dilihat dari terdapatnya orang-orang yang merokok disekitar warung, debu dari tanah dan juga asap-asap motor dan mobil, sehingga faktor tersebut menyebabkan jumlah koloni yang terdapat dipiring pedagang dapat meningkat walaupun piring tersebut baru selesai dicuci.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Azari (2013) yang meneliti tentang Studi Komparatif Pencucian Alat Makan dengan Perendaman dan Air Mengalir terhadap Jumlah Kuman pada Alat Makan di Warung Makan Bu Am Gonilan, yang menyatakan bahwa angka kuman pada alat makan yang direndam terlebih dahulu dan dibasuh dengan air mengalir lebih sedikit dibandingkan dengan alat makan yang setelah dicuci menggunakan detergent kemudian dicelupkan ke dalam bak yang berisi air¹⁰.

Penelitian lain yang diteliti oleh Andriyani (2009) yang meneliti tentang Pengaruh Larutan Detergent dan larutan Klorin pada Proses Pencucian Alat Makan

dengan Metode *Three Compartement Sink* Terhadap Penurunan Jumlah Angka Kuman pada Alat Makan di RS PKU Muhammadiyah Surakarta, menyatakan bahwa terjadi penurunan angka kuman pada alat makan setelah dicuci jika dibandingkan dengan angka kuman pada alat makan sebelum dicuci dengan nilai *p-value* 0.0019¹¹.

Personal hygiene adalah sikap bersih perilaku penjamah/ penyelenggara makanan agar makanan tidak tercemar. Berkaitan dengan hal tersebut, *personal hygiene* yang terlibat dalam pengolahan makanan perlu diperhatikan untuk menjamin keamanan makanan dan mencegah terjadinya penularan penyakit melalui makanan. Purnawijayanti (2001) mengemukakan 25% dari semua penyebaran penyakit melalui makanan disebabkan penjamah makanan yang terinfeksi dan *personal hygiene* yang buruk. Menurut Borja (2008), tidak mencuci tangan sebelum mencuci peralatan makanan yang digunakan dapat menimbulkan kontaminasi pada peralatan makan, karena bakteri akan terkontaminasi melalui tangan pedagang tersebut. Berdasarkan hasil penelitian, pedagang yang memiliki *hygiene* yang buruk memang tidak mencuci tangan pada saat pencucian peralatan makanan, bahkan pada saat ingin menyajikan atau mengolah makanan pedagang tersebut tidak mencuci tangan terlebih dahulu¹².

Penggunaan sarung tangan dalam pengolahan makanan masih belum terbiasa dikalangan pedagang, mereka berpendapat bahwa memakai alas tangan atau sarung tangan dalam menyajikan, mengolah makan serta mencuci piring lebih sulit dan tidak leluasa dibandingkan tanpa menggunakan sarung tangan. Pedagang makan yang laki-laki tidak ada yang menggunakan penutup

kepala atau korpus, semua pedagang laki-laki yang menjadi responden tidak mementingkan penutup kepala, dan juga mereka tidak mengetahui bahwa bakteri dapat tercemar melewati rambut mereka. Pedagang yang memiliki jumlah koloni yang buruk di piring mereka namun *personal hygiene* mereka bagus dikarenakan ada beberapa faktor lain yang mempengaruhi jumlah koloni pada piring tersebut seperti, rak piring yang kurang bersih, *hygiene* dan sanitasi warung nasi, serta faktor lingkungan yang dapat mempengaruhi seperti udara.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Zulfa (2011) yang meneliti tentang Hubungan *Higiene Personal Pedagang dan Sanitasi Makanan dengan Keberadaan E.coli* pada Nasi Rames di Pasar Johar Kota Semarang, yang menyatakan bahwa ada hubungan antara *hygiene* pedagang terhadap keberadaan *E.coli* dengan nilai *p-value* 0.0037¹³. Penelitian serupa juga dilakukan oleh Yunus, dkk (2015) yang meneliti tentang Hubungan *Personal Higiene dan Fasilitas Sanitasi dengan Kontaminasi E.coli* pada Makanan di Rumah Makan Padang Kota Manado dan Kota Bitung yang menyatakan bahwa ada hubungan *personal hygiene* dengan angka *E.coli* pada makanan dengan nilai *p-value* 0,002¹⁴. Namun penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sofiana (2012) yang meneliti tentang Hubungan *Higiene dan Sanitasi dengan Kontaminasi E.Coli* pada Jajanan di Sekolah Dasar Kecamatan Taptos Depok yang menyatakan bahwa pengetahuan dan perilaku penjamah makanan tidak berpengaruh terhadap kontaminasi *E.coli* dengan nilai *p-value* > 0.05¹⁵.

SIMPULAN

Tidak adanya hubungan antara teknik pencucian piring dengan jumlah koloni pada piring pedagang makanan Pasar Angso Duo Kota Jambi Tahun dengan nilai *p-value* 1.000. Tidak adanya hubungan antara *personal hygiene* dengan jumlah koloni pada piring pedagang makanan Pasar Angso Duo Kota Jambi Tahun dengan nilai *p-value* 1.000.

Jumlah koloni pada piring pedagang makanan di Pasar Angso Duo yang baik atau memenuhi standar yaitu ≤ 0 koloni/cm² sebanyak 1 pedagang atau sebesar 3,3% dan yang tidak baik atau diatas standar yaitu > 0 koloni/cm² sebanyak 29 pedagang atau sebesar 96,7%. Teknik pencucian piring yang dilakukan oleh pedagang makanan Pasar Angso Duo yang baik sebanyak 19 pedagang atau sebesar 63,3% dan yang kurang baik sebanyak 11 orang pedagang atau sebesar 36,7%.

Personal Hygiene atau kebersihan diri pedagang dari 30 responden, 12 orang (40%) memiliki *personal hygiene* yang baik dan 18 orang lagi (60%) memiliki *pesonal hygiene* yang buruk.

Bagi Dinas Pasar Kota Jambi diharapkan pada Dinas Kesehatan Pasar dapat memberikan masukan ataupun kebijakan untuk kebersihan tempat-tempat makan khususnya pada pedagang makanan yang sering dikunjungi oleh konsumen dan yang *hygiene*-sanitasi lingkungan serta perorangnya kurang.

Bagi Pengelola Makanan diharapkan pada pedagang makanan dapat meningkatkan kebersihan diri dan juga kebersihan peralatan-peralatan makan serta dapat menerapkan teknik pencucian peralatan dan pengolahan makanan yang benar.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis ingin mengucapkan terimakasih banyak kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses penelitian hingga penelitian ini selesai dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar. (2010). *Keamanan Pangan*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Surasean, A. (2006). Beberapa Faktor yang Mempengaruhi Jumlah Kuman Pada Piring dan Ruang Dapur Rumah Sakit Ibu dan anak Hermina Pandanaran Semarang. Skripsi Universitas Dipenogoro. Semarang., 304012.
- Kemenkes (2011). *Hygiene dan Sanitasi Jasa Boga*. Kementrian Kesehatan Ri. Jakarta
- Rahayu, N. A. (2013). Dan Sanitasi Pada Alat Pengolah Makanan Gado-gado di Lingkungan Pasar Johar Kota Semarang Tahun 2012.
- Chairini Tri Cahyaningsih, Haripurnomo Kushadiwijaya, A. T. (2009). Hubungan Higiene Sanitasi Dan Perilaku Penjamah Makanan Dengan Kualita Bakteriologis Peralatan Makan Di Warung Makan, 25(4), 180–188.
- Punarwijayanti, H. (2001). *Sanitasi Higiene dan Keselamatan Kerja Dalam Pengolahan Makanan*. Kanisius. Yogyakarta.
- Campell, dkk. (2005). *Biologi*. Erlangga. Jakarta.
- Kemenkes. (2009). *Teknik Pencucian Piring*. Kementrian Kesehatan RI. Jakarta.
- Dirjen PPM dan PLP. (1998). *Pedoman Pengawasan Kualitas Makanan*. Direktorat Jendral Pemberantasan Penyakit Menular dan Penyehatan Lingkungan Pemukiman. Depkes RI. Jakarta

- .Azari, J. T. (2013). Studi Komparatif Pencucian Alat Makan Dengan Perendaman dan Air Mengalir Terhadap Jumlah Kuman Pada Alat Makan di Warung Makan Bu AM Gonilan.
- Andriyani, A. (2009). Pengaruh Larutan Detergent dan Larutan Klorin Pada Proses Pencucian Alat Makan Dengan Metode Three Compartement Sink Terhadap Penurunan Jumlah Angka Kuman Pada Alat Makan Di RS PKU Muhammadiyah Surakarta, 5(1), 379–387.
- Borja. (2008). *Hygiene dan Sanitasi*. Diakses pada tanggal 26 Juni 2015
- Zulfa, N. (2011). Hubungan Higiene Personal Pedagang Dan Sanitasi Makanan Dengan Keberadaan Escherichia coli Pada Nasi Rames Di Pasar Johar Kota Semarang Tahun 2011
- Salma P. Yunus, J. M.L, Umboh, Odi Pinontoan, M. S. Hubungan Personal Higiene dan Fasilitas Sanitasi dengan Kontaminasi Escherichia Coli Pada Makanan di Rumah Makan Padang Kota Manado Dan Kota Bitung
- Sofiana, E. (2012). Hubungan Higiene Dan Sanitasi Dengan Kontaminasi Escherichia Coli Pada Jajanan Di Sekolah Dasar Kecamatan Tapos Depok Tahun 2012.