

**HYGIENE SANITASI PENGOLAHAN DAN PEMERIKSAAN  
ESCHERICHIA COLI DALAM PENGOLAHAN MAKANAN  
DI INSTALASI GIZI RUMAH SAKIT UMUM PUSAT  
H. ADAM MALIK TAHUN 2012**

**Netti Marpaung<sup>1</sup>, Devi Nuraini Santi<sup>2</sup> dan Irnawati Marsaulina<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Program Sarjana Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara,  
Departemen Kesehatan Lingkungan.

<sup>2</sup> Departemen Kesehatan Lingkungan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas  
Sumatera Utara, Medan 20155, Indonesia.

E-mail :netti\_paung@yahoo.com

**Abstract**

*Processing Sanitation Hygiene And Laboratory Analysis E.coli in Nutrient Installation Of General Hospital H.Adam Malik. Food processing sanitation hygiene is intended to make better health life and to avoid disease. The application of the principle of food processing sanitation hygiene was carried out before food production, during manufacturing process, storage, transportation up to serving the food. The objective of this research was to know the description of sanitation hygiene and the contents of Escherichia coli in cooked food and the appliances of stainless steel plates in nutrient installation of general hospital H. Adam Malik. The method used was descriptive by observing the description of sanitation hygiene and laboratory analysis to the content of E.coli in cooked food product and stainless steel plate. The data was obtained with interview and observation. The result of research showed that nutrient installation of general hospital H. Adam Malik in sanitation hygiene fulfilled health requirements in accordance with Decision of Health Ministry RI No.1098/Menkes/SK/VII/2003 with total score 783,5 (>700) even though some points did not fulfill health requirements as in manufacturing food, cooked food storage and laboratory analysis, which from 6 samples of cooked food checked in the laboratory and 2 samples did not fulfill health requirements since it contained E.coli. Stainless steel eating plate appliances were still in safe limit accordance with Decision of Health Ministry RI No.1098/Menkes/SK/VII/2003. Based on the result of research, it is necessary to supervise and give counseling regarding nutrient installation in hospital H. Adam Malik about the importance of food sanitation hygiene and appliances tools in food processing to fulfill health requirements.*

**Key words : Sanitation, Escherichia coli, Food, Appliances**

**Pendahuluan**

Makanan mempunyai peranan yang sangat penting dalam kesehatan masyarakat. Makanan yang sehat dan aman merupakan salah satu faktor yang penting untuk meningkatkan derajat kesehatan

masyarakat. Oleh karena itu kualitas makanan baik secara bakteriologis, kimiawi maupun fisik selalu dipertahankan (Depkes RI,2002).

Pembangunan kesehatan merupakan modal pokok dalam mewujudkan kesejahteraan bangsa dan negara. Salah satu bagian pembangunan kesehatan misalkan Rumah Sakit yang merupakan institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan dan gawat darurat (Permenkes RI No.147/Menkes/Per/I/2010).

Dalam penyelenggaraan makanan dan minuman untuk mendapatkan makanan yang bermanfaat dan tidak membahayakan bagi yang memakannya perlu adanya suatu penyehatan makanan dan minuman, yaitu upaya pengendalian faktor yang memungkinkan terjadinya kontaminasi yang akan mempengaruhi pertumbuhan kuman dan bertambahnya bahan aditif pada makanan dan minuman yang berasal dari proses pengolahan makanan dan minuman yang disajikan di rumah sakit agar tidak menjadi mata rantai dalam penularan penyakit (Depkes RI,2002).

Konsumen makanan di rumah sakit adalah pasien, sehingga makanan yang mempengaruhi kesembuhan pasien. Dalam penyelenggaraan makanan, bagian gizi dihadapkan pada potensi bahaya yang mungkin timbul antara lain dari bakteriologis makanan, peralatan, tenaga penjamah dan alat pengangkutan makanan yaitu kereta dorong ataupun kontaminasi lingkungan fisik.

Kontaminasi pada makanan jadi dapat terjadi apabila makanan yang sudah dimasak bersentuhan dengan peralatan yang sudah terkontaminasi dan diperlakukan dengan tidak

hygienes. Untuk itu diperlukan pencucian peralatan makan, pencucian secara baik akan menghasilkan peralatan yang bersih dan sehat pula (Depkes RI,2003).. Kontaminasi bakteri pada makanan dan air dapat diketahui dengan melakukan pemeriksaan secara bakteriologis di laboratorium.

Dalam persyaratan mikrobiologi *E.coli* dipilih sebagai indikator tercemarnya air atau makanan, karena keberadaan *E.coli* dalam sumber air atau makanan merupakan indikasi pasti terjadinya kontaminasi tinja manusia (Chandra,2006). *E.coli* yang terdapat pada makanan dan minuman yang masuk ke dalam tubuh manusia dapat menyebabkan penyakit seperti kolera, disentri, gastroenteritis, diare dan berbagai penyakit saluran pencernaan yang lain (Nurwantoro,1997).

Adapun yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini adalah belum diketahui bagaimana hygiene sanitasi pengolahan makanan dan pemeriksaan *E.coli* pada makanan jadi dan peralatan makan yaitu piring stainless steel di instalasi gizi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran umum keadaan hygiene sanitasi dan kualitas makanan serta peralatan makan dalam pengolahan makanan di instalasi gizi Rumah Sakit Umum Pusat H. Adam Malik Medan.

### **Metode Penelitian**

Jenis peneltian yang dilakukan adalah survei yang bersifat deskriptif dengan melihat gambaran

hygiene sanitasi dan analisa laboratorium untuk kandungan E.coli dalam makanan jadi peralatan makan yaitu piring stainless steel.

Penelitian dilakukan pada bulan Mei-Juli 2012. Penelitian dilakukan di Instalasi Gizi Rumah Sakit Umum Pusat H. Adam Malik.

Objek penelitian disini adalah observasi hygiene sanitasi pengolahan makanan di instalasi gizi berupa lokasi dan bangunan, fasilitas sanitasi, pemilihan bahan makanan, penyimpanan bahan makanan, pengolahan bahan makanan, penyimpanan makanan jadi, pengangkutan makanan jadi, penyajian makanan, makanan jadi dua hari berturut-turut pada waktu makan siang yang siap disajikan kedalam piring stainless steel yang diambil secara acak sederhana dengan jenis yang berbeda (nasi, ikan, sayur), peralatan makan yaitu piring stainless steel.

Penelitian dilakukan dengan cara observasi dan wawancara berdasarkan Kepmenkes RI No.1098/Menkes/SK/VII/2008 serta analisa laboratorium, sampel makanan jadi diperiksa dengan metode MPN dan peralatan makan dengan usap alat.

### **Hasil Dan Pembahasan**

Berdasarkan hasil observasi yang peneliti lakukan di instalasi gizi RSUP H. Adam Malik dalam hygiene sanitasi secara keseluruhan telah memenuhi syarat kesehatan

(>700) yaitu 783,5 sesuai dengan Kepmenkes RI No.1098/Menkes/SK/VII/2003, walaupun ada beberapa point yang belum memenuhi syarat kesehatan.

Lokasi instalasi gizi telah memenuhi syarat kesehatan, dimana lokasi instalasi gizi tidak berada dekat dengan sumber pencemaran (>100 m). Instalasi gizi berada di bagian belakang rumah sakit hal ini dikarenakan untuk menghindar dari keramaian, kebisingan dan jauh dari sumber pencemaran misalnya tempat pembuangan sampah tidak diletakkan berdekatan dengan instalasi gizi sehingga tidak menimbulkan bau. Bangunan instalasi gizi kokoh/permanen, terpisah dari ruang lainnya, rapat serangga dan tikus. Instalasi gizi terdiri dari beberapa ruangan, yaitu dapur, toilet, gudang bahan makanan, ruang karyawan, ruang administrasi, dan gudang peralatan.

Menurut Depkes RI (2003) Instalasi Gizi Rumah Sakit harus terletak pada lokasi yang terhindar dari pencemaran yang diakibatkan antara lain oleh debu, asap, serangga, dan tikus. Bangunan dan rancang bangun harus dibuat sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku dan terpisah dengan tempat tinggal.

Instalasi gizi menggunakan air bersih dari PAM, yang telah memenuhi syarat kesehatan yaitu tidak berasa, berbau, berwarna, jumlahnya mencukupi sedangkan

secara kualitas mikrobiologis air harus terbebas dari kuman-kuman parasitic, kuman-kuman pathogen dan bakteri golongan coli (Kusnoputranto,1986). Untuk mikrobiologis air dan kimia di instalasi gizi telah diperiksa oleh Balai Teknologi Kesehatan Lingkungan Pengendalian Penyakit (BTKLPP) Medan. Hasil observasi yang dilakukan, pembuangan air limbah, airnya mengalir dengan lancar dan kedap air, terdapat *grease trap* pada salurannya . Fungsi dari *grease trap* untuk menangkap lemak yang mengalir bersama dengan air limbah agar saluran pembuangan limbah tidak tersumbat. Instalasi gizi memiliki 2 (dua) buah toilet, dimana toilet pria dan wanita terpisah, tidak terdapat sabun dan alat pengering, sehingga penjamah makanan tidak mencuci tangan dengan sabun ketika keluar dari toilet. Apabila mencuci tangan setelah dari kamar mandi dengan sabun dapat mencegah terkontaminasi kuman pathogen dengan bahan-bahan makanan maupun peralatan yang ada di instalasi gizi sehingga terjaga hygiene sanitasi makanan. Tempat sampah di instalasi gizi tersedia di semua ruangan.

Sampah di bagian dapur hendaknya dimasukkan ke dalam tempat sampah yang dilapisi dengan plastik sampah, tertutup dan kedap air, dipisahkan antara sampah basah dan sampah kering masing-masing mempunyai tempat sendiri, waktu pengangkutan sampah ke tempat penampungan lainnya supaya diperhatikan jangan sampai

berceceran atau menimbulkan pengotoran (Sihite,2000).

Tempat mencuci peralatan masak dan makan tidak menggunakan tiga bak sesuai syarat kesehatan tetapi menggunakan air dingin dan air panas serta menggunakan deterjen khusus untuk mencuci peralatan pada proses pencuciannya, dimana deterjen yang digunakan gunanya untuk membunuh kuman yang ada pada peralatan. Instalasi gizi mempunyai locker bagi penjamah makanan,terpisah locker untuk laki-laki dan perempuan.

Berdasarkan hasil penelitian pada prinsip pemilihan bahan makanan di instalasi gizi telah memenuhi syarat kesehatan sesuai dengan Kepmenkes RI No.1098/Menkes/SK/VII/2003 yaitu kondisi fisik bahan makanan dalam keadaan baik, bahan makanan kemasan terdaftar pada Depertemen Kesehatan, berasal dari sumber yang resmi yaitu dari pasar tradisional cemara Medan. Untuk pemesanan bahan makanan dilakukan oleh petugas gizi yang, setiap bahan makanan yang masuk diperiksa terlebih dahulu oleh petugas gizi dan petugas khusus (panitia penerimaan) rumah sakit.

Menurut FAO Indonesia (2009), bahwa dalam memilih bahan makanan sebaiknya makanan yang bergizi, sehat, aman, tidak mengandung bahan pewarna, disajikan pada wadah yang bersih, tidak rusak secara fisik, tidak tercemar secara fisik, tidak tercemar oleh mikroba.

Hasil wawancara dengan penjamah makanan dan observasi yang dilakukan bahwa bahan makanan disimpan didalam gudang bahan makanan, di freezer, dan di kulkas. Di gudang bahan makanan penyimpanan beras dengan bumbu-bumbu masak, yang di freezer tempat penyimpanan daging, ikan dan di kulkas tempat penyimpanan buah-buahan, sayur-sayuran dan jus. Bahan makanan dibersihkan terlebih dahulu sebelum disimpan, dengan cara dicuci dengan air yang mengalir tetapi tidak menggunakan larutan pembunuh hama, setelah dikeringkan kemudian dibungkus dengan pembungkus (plastik) yang bersih dan disimpan dalam ruangan dengan suhu dan kelembaban sesuai dengan jenis bahan makanan memenuhi syarat kesehatan. Ketebalan penyimpanan bahan makanan telah memenuhi syarat kesehatan sehingga bahan makanan tidak rusak karena adanya pertukaran udara. Penyimpanan bahan makanan ditempatkan ditempat yang bersih dan disusun di rak-rak dengan aturan sejenis telah memenuhi syarat kesehatan sehingga mudah dalam pengambilan bahan makanan juga tidak mengakibatkan rusaknya bahan makanan, bila meletakkan bahan makanan tidak di rak-rak akan dapat merusak bahan makanan serta dapat terkontaminasi dengan hewan-hewan serta serangga. Menurut Soebagio (2001) bahwa penyimpanan bahan makanan harus dilakukan dalam suatu tempat khusus/gudang untuk bahan makanan kering dan dalam lemari pendingin untuk bahan makanan basah serta

penyimpanan harus diatur dan disusun dengan baik.

Pengolahan bahan makanan adalah serangkaian kegiatan dalam pengolahan bahan makanan dengan memperhatikan faktor tempat pengolahan makanan, peralatan memasak dan cara penjamah dalam mengolah makanan.

Ukuran Tempat pengolahan makanan (dapur) cukup memadai, setiap hari selalu dibersihkan, terdapat fasilitas untuk penyimpanan bahan makanan seperti freezer, kulkas, tidak ada cerobong asap karena memasak menggunakan steam (uap) bukan kayu bakar, terdapat tulisan pesan-pesan hygiene bagi penjamah/karyawan yaitu cara mencuci tangan yang benar. Di tempat pengolahan makanan terdapat ruang makan bagi penjamah makanan tidak memenuhi syarat kesehatan. Menurut Depkes RI (2003), bahwa ruang makan bagi penjamah makanan harus terpisah dengan ruang pengolahan makanan, tersedia fasilitas cuci tangan dan pintu masuk buka tutup secara otomatis, agar tangan tidak terkontaminasi dengan kuman yang ada disekitarnya. Tempat pengolahan makanan mempunyai peranan penting dalam proses pengolahan makanan agar tidak terjadi kontaminasi silang antara tempat pengolahan dan makanan olahan, karena itu kebersihan tempat pengolahan dan lingkungan sekitarnya harus selalu terjaga dan diperhatikan (Depkes, 2004)

Peralatan yang digunakan dalam pengolahan makanan dicuci dahulu dengan deterjen khusus untuk membunuh kuman yang ada di peralatan sebelum digunakan, kemudian dicuci menggunakan air dingin dan air panas, tidak gompel atau retak serta langsung dibersihkan setelah digunakan.

Berdasarkan observasi peneliti di instalasi gizi masih digunakan peralatan makan piring/plato stainless steel yang mempunyai banyak sudut mati sehingga agak menyulitkan dalam pembersihannya.

Hasil observasi dan wawancara bahwa penjamah makanan tidak pernah mengikuti kursus hygiene sanitasi makanan, pakaian kerja tersedia 2 (dua) stel dipakai hanya pada waktu bekerja saja, tetapi berdasarkan pengamatan peneliti masih ada penjamah makanan yang memakai pakaian kerja dari rumah dan sewaktu pulang bekerja, pakaian kerja berfungsi untuk mencegah pengotoran makanan yang berasal dari penjamah makanan, menggunakan celemek, penutup kepala dan pada saat bekerja mereka tidak menggunakan sepatu dapur tetapi hanya memakai sandal dan sepatu biasa, menggunakan alat bantu saat mengambil makanan sehingga makanan akan terhindar dari pencemaran melalui tangan sipengolah.

Penjamah makanan tidak menggunakan sarung tangan dengan alasan terganggu untuk melaksanakan pekerjaan dan tidak biasa, tidak menjaga

kebersihan tangan karena pada saat penjamah makanan keluar dari kamar mandi (toilet) tidak mencuci tangan dengan sabun (mencuci tangan tidak sempurna) karena tidak tersedia sabun di kamar mandi juga karena tingkat pendidikan yang kurang sesuai untuk tenaga pengolah makanan sehingga kurang menyadari tingkat resiko masuknya bakteri *E.coli* pada makanan dan peralatan makan yang dapat ditularkan kepada pasien yang mengkonsumsinya.

Tangan harus selalu dijaga kebersihannya, yaitu memotong kuku, kulit harus dalam keadaan bersih, membersihkan tangan dengan sabun, bebas dari kosmetik (Depkes RI,2001), penjamah makanan tidak pernah ada melakukan pemeriksaan kesehatan secara resmi dari Rumah Sakit.

Penjamah makanan meminta izin tidak masuk kerja apabila sakit dan selama bekerja di instalasi gizi penjamah makanan tidak pernah divaksinasi thypoid, check up penyakit khusus dan tidak memiliki buku kesehatan karyawan. Penjamah makanan tidak menutup mulut dengan sapu tangan disaat bersin atau batuk karena penjamah makanan jarang membawa sapu tangan pada saat bekerja. Tindakan menutup mulut dengan tangan pada saat batuk atau bersin merupakan tindakan yang kurang hygienes dan dapat menyebabkan terjadinya kontaminasi pada tangan yang akhirnya mengkontaminasi makanan.

Menurut Mubarak (2009), bahwa dari seorang penjamah yang tidak sehat, penyakit dapat menyebar ke masyarakat konsumen seperti kontaminasi terhadap makanan oleh penjamah makanan yang batuk atau luka ditangannya.

Hasil observasi penyimpanan makanan jadi, dimana makanan jadi tidak ditutup sehingga debu yang berterbangan dapat mencemari makanan, makanan jadi diletakkan di atas meja secara teratur dalam wadah yang tidak tertutup, dan dekat dengan saluran air limbah yang terbuka, suhu dan kelembaban tidak sesuai dengan persyaratan jenis makanan. Penyimpanan makanan jadi perlu diperhatikan untuk menghindari pencemaran silang ataupun pencemaran ulang dan harus menggunakan wadah yang tertutup dengan baik untuk menghindari pencemaran langsung terhadap sumber pencemaran (Depkes,2004).

Hasil observasi pengangkutan makanan jadi telah memenuhi syarat kesehatan yaitu makanan jadi diangkut dalam wadah tertutup dengan menggunakan alat pengangkut makanan (trolley) sehingga terhindar dari pencemaran dan sudah memenuhi syarat sesuai dengan Kepmenkes RI No.1098/SK/Menkes/SK/VII/2003. Pengangkutan makanan dari tempat pengolahan ke tempat penyajian atau penyimpanan perlu mendapat perhatian agar tidak terjadi kontaminasi baik dari serangga, debu maupun bakteri (Sumantri,2010).

Hasil wawancara dan observasi telah memenuhi syarat kesehatan. Sebelum makanan jadi diangkat, tugas ahli gizi selain menentukan menu makanan untuk pasien juga menghubungi setiap ruang rawat inap di rumah sakit untuk mengetahui berapa pasien yang dirawat inap. Setelah dilakukan pendataan, maka penjamah makanan bertugas untuk membuat makanan pasien. Makanan yang telah dibuat diletakkan di atas meja untuk dibungkus dengan plastik wrap. Setelah semua terbungkus dengan rapi, penyaji makanan menggunakan trolley untuk mengangkut makanan jadi ke setiap ruangan rawat inap di rumah sakit dengan waktu yang telah ditentukan yaitu pagi pukul 07.00 WIB, siang pukul 12.00 WIB dan sore pukul 17.00 WIB.

Menurut Sumantri (2010), penyajian makanan harus memenuhi persyaratan sanitasi, yaitu bebas dari kontaminasi, bersih dan tertutup serta dapat memenuhi selera makan.

Berdasarkan hasil pemeriksaan laboratorium, diketahui bahwa 4 (empat) dari 6 (enam) sampel makanan jadi yang diperiksa memenuhi syarat kesehatan (0 dalam 1 gram sampel). Sedangkan 2 (dua) sampel tidak memenuhi syarat kesehatan (lebih dari 0 dalam 1 gram sampel). Bakteri *E.coli* kerap sekali dihubungkan sebagai petunjuk atau indeks yang cukup dipercaya dalam tingkat keamanan secara bakteriologi, sebab bakteri ini secara normal terdapat pada air, makanan yang

telah tercemar oleh tinja manusia maupun hewan (Uli T,2009).

*Enterobacteria* (termasuk *E.coli*) peka terhadap panas dan dapat dibunuh dengan pemanasan yang merata (diatas 70°C). Sumber utama infeksi bakteri ini adalah makanan mentah, makanan yang kurang matang dan kontaminasi silang yaitu apabila makanan yang sudah dimasak bersentuhan dengan bahan mentah atau peralatan yang terkontaminasi (Uli T,2009).

Berdasarkan pengamatan peneliti, makanan yang disajikan kepada pasien adalah makanan yang telah melalui proses pemasakan sempurna sehingga bakteri akan mati jika ada dalam bahan makanan yang dimasak tersebut walaupun bahan makanan tidak dicuci dengan menggunakan larutan pembunuh kuman. Berdasarkan pengamatan peneliti makanan yang telah dimasak sebelum disajikan kepada pasien diletakkan dalam wadah terbuka sementara debu berterbangan, letaknya dekat dengan saluran air limbah yang terbuka sehingga dapat menyebabkan kontaminasi bakteri *E.coli*.

Berdasarkan observasi yang peneliti lakukan tidak ada tempat khusus penyimpanan peralatan/wadah, peralatan yang telah dicuci diletakkan begitu saja sementara debu berterbangan sehingga dapat menyebabkan kontaminasi bakteri *E.coli*. Peralatan yang terkontaminasi bakteri *E.coli* akan menyebabkan makanan yang diletakkan diatasnya juga akan terkontaminasi *E.coli*. Menurut

Azrul Azwar *E.coli* ditemukan dimana-mana, didalam tinja manusia, hewan, tanah, maupun air yang telah terkontaminasi debu atau binatang lain.

Berdasarkan observasi yang peneliti lakukan saat menyajikan makanan kedalam piring stainless steel penjajah makanan tidak menggunakan sarung tangan, saat keluar dari kamar mandi/toilet tidak mencuci tangan dengan sabun karena tidak tersedia sabun di kamar mandi/toilet sehingga tangan dapat terkontaminasi dengan bakteri . Walaupun dalam menyajikan makanan ke dalam piring stainless steel menggunakan alat khusus seperti sendok, alat penjepit makanan, tetapi tangan yang sudah terkontaminasi dapat mencemari peralatan khusus (sendok, alat penjepit makanan, dll) yang digunakan untuk menyajikan makanan sehingga makanan yang akan disajikan kepada pasien juga terkontaminasi bakteri seperti *E.coli*.

Dosis bakteri *E.coli* yang dapat menimbulkan gejala infeksi  $10^8$  dan  $10^{10}$  (Supardi, 1999).

Kandungan bakteri *E.coli* pada peralatan makan di instalasi gizi RSUP H. Adam Malik Medan masih memenuhi batas aman yang mengacu pada Kepmenkes RI No.1098/Menkes/SK/VII/2003 yaitu tidak boleh bakteri lebih dari 100 koloni/cm<sup>2</sup> permukaan alat. Hal ini dapat dilihat dari hasil laboratorium 2 (dua) sampel peralatan makan (piring/plato stainless steel) bahwa

ditemukan kuman *E.coli* pada 2 sampel piring/plato stainless steel tetapi tidak melebihi baku mutu. Dilihat dari proses pencucian peralatan makan telah memenuhi syarat kesehatan dimana air yang digunakan berasal dari air PAM. Karena air yang berasal dari PAM biasanya sudah mengandung klorin yang dapat membunuh bakteri. Hal tersebut juga dinyatakan Giwangkara (2007), yang menyatakan bahwa klorin merupakan bahan kimia pembunuh bakteri, jadi air bersih yang sampai ke konsumen sudah bebas dari *coliform*.

Berdasarkan tempat pencucian peralatan, tersedia air panas dan air dingin yang memadai dan tempat pencuciannya terbuat dari bahan yang kuat, aman dan halus, walaupun tidak tersedia 3 (tiga) bak pencuci yaitu Bak I disebut bak pencuci (*wash*), BAK II disebut bak pembilas (*rinse*) dan BAK III disebut bak pembilas terakhir (*final rinse* atau desinfektan) tetapi para penjamah dapat mencuci peralatan makan dengan bersih, dengan cara tidak merendam peralatan makan ke dalam bak pencuci, peralatan makan setelah dibersihkan dengan sabun, lalu disiram dengan air dingin maupun air panas. Setelah itu peralatan makan disusun di rak-rak dengan rapi hingga kering tetapi tidak ada penutupnya sehingga dapat tercemar dengan debu yang berterbangan.

Peralatan makan yang telah digunakan langsung dicuci tidak dibiarkan terlalu lama dalam keadaan kotor. Dilihat dari syarat peralatan makan di

instalasi gizi RSUP H. Adam Malik masih belum memenuhi syarat kesehatan yaitu peralatan makan piring stainless steel yang digunakan mempunyai banyak sudut mati sehingga agak menyulitkan dalam pembersihannya.

## Kesimpulan Dan Saran

Hasil penelitian menunjukkan bahwa instalasi gizi RSUP H. Adam Malik dalam hygiene sanitasi secara keseluruhan memenuhi syarat kesehatan sesuai dengan Kepmenkes RI No.1098/Menkes/SK/VII/2003 dengan total skor 783,5 (>700) walaupun ada beberapa point yang tidak memenuhi syarat kesehatan seperti dalam pengolahan makanan dan penyimpanan makanan jadi.

Berdasarkan hal itu, perlu diadakannya pengawasan dan penyuluhan oleh instalasi gizi RSUP H. Adam Malik tentang pentingnya hygiene sanitasi makanan dan peralatan dalam pengolahan makanan sehingga memenuhi syarat kesehatan

## Daftar Pustaka

- Chandra,B 2006, Pengantar Kesehatan Lingkungan. Penerbit Buku Kedokteran EGC. Jakarta.
- Depkes RI, 2002. Pedoman Sanitasi Rumah Sakit Di Indonesia, Jakarta
- ....., 2003. Kepmenkes RI No.1098/Menkes/SK/VII

- /2003. Tentang Persyaratan Hygiene Sanitasi Rumah Makan dan Restoran. Depkes RI, Jakarta.
- ....., 2004. Tentang Bakteri Pencemaran Makanan dan Penyakit Bawaan Makanan, Modul 4. Jakarta
- FAO Indonesia, 2009. Cara Memilih dan Mengolah Makanan untuk Perbaikan Gizi Masyarakat.  
<http://database.deptan.go.id>. Di akses tanggal 9 Juli 2012.
- Media Giwangkara, EG.2007. Antara Klorin, fenol, dan Media Masa.  
<http://Persembahanku.Wordpress.com>. Di akses pada tanggal 9 Juli 2012.
- Kusnoputranto,H 1986, Kesehatan Lingkungan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia, Jakarta.
- Mubarrak, 2009. Hygiene Penjamah Makanan. Airlangga University Press, Surabaya.
- Sihite, 2000, Sanitation and Hygiene, SIC, Jakarta.
- Permenkes RI No.147/Menkes/Per/I/2010 Tentang Perizinan Rumah Sakit, Jakarta.
- Sumantri,A 2010. Kesehatan Lingkungan & Perspektif Islam. Penerbit Prenada Media. Jakarta.
- Supardi dan Sukanto, 1999. Mikrobiologi Dalam Pengolahan dan Keamanan Pangan. Penerbit Alumni. Bandung.
- Uli T,2009, Dasar-dasar Teori dan Praktek Isolasi/Determinasi Bakteriologi Kesehatan Jilid 1 Edisi 1, Politeknik Kesehatan Depkes. Medan