

**TINJAUAN TENTANG PENGETAHUAN SIKAP DAN
TINDAKAN TERHADAP PENCUCIAN ALAT MAKAN
PADA PEDAGANG MAKANAN KAKI LIMA
DI KELURAHAN HEDAM DISTRIK ABEPURA
KOTA JAYAPURA TAHUN 2003**



KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat

Dalam menyelesaikan pendidikan

Diploma III Kesehatan Lingkungan

**O
L
E
H**

ELINA ITLAY
200 301 053

**DEPARTEMEN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN JAYAPURA
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
JAYAPURA
2003**

LEMBARAN PENGESAHAN

Tinjauan tentang pengetahuan Sikap dan Tindakan Terhadap Pencucian Alat Makan pada Pedagang Makanan Kaki Lima di Kelurahan Hedam, Distrik Abepura Kota Jayapura Tahun 2003.

Telah diuji, disetujui dan dipertahankan didepan Dewan Penguji Karya Tulis Ilmiah Politeknik Kesehatan Jayapura, Jurusan Kesehatan Lingkungan, untuk memperoleh Gelar Ahli Madya Kesehatan Lingkungan dan dinyatakan Lulus

Pada Hari : SENIN Tanggal 27 Oktober 2003

ELINA ITLAY

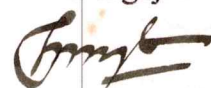
200 301 053

Pembimbing I


Sri Mulyono, SKM, M.Kes.

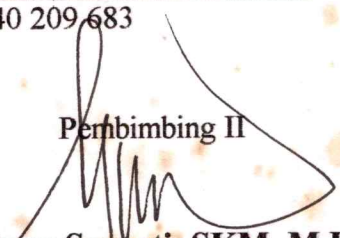
NIP 140 209 683

Penguji I


Haryono, SKM, M.Kes.

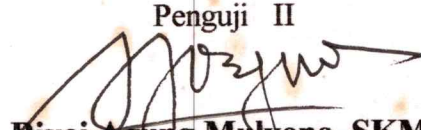
NIP 140 182 807

Pembimbing II


Gutit Emy Susanti, SKM, M.Kes.

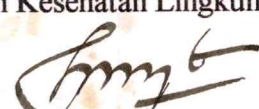
NIP 140 075 010

Penguji II


Riyai Agung Mulyono, SKM.

NIP 140 323 353

Mengatahui/mengesahkan Ketua Jurusan
Politeknik Kesehatan Jayapura
Jurusan Kesehatan Lingkungan


Haryono, SKM, M.Kes.

NIP 140 182 802

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Elina Itlay
Tempat Tanggal lahir : Biak 29 – 7 – 1981
Agama : Kristen Protestan
Alamat asal : Wamena

Pendidikan :

1. TK Dian Aksari Wamena Tahun 1988 – 1969
2. SD YPPK ST Thomas Wamena Tahun 1989 – 1994
3. SLTP Negeri 1 Kuluru Tahun 1994 – 1997
4. SLTA PGRI Wamena Tahun 1997 – 2000
5. Politeknik Kesehatan Jayapura
Jurusan Kesehatan Lingkungan Tahun 2000 - 2003

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO :

Orang yang berjalan maju dengan menangis sambil menabur benih,
pasti pulang dengan sorak-sorai sambil membawah berkas-berkasnya.
(Mazmur 126 : 6)

PERSEMBAHAN

Karya Tulis Ilmiah Kupersembahkan Kepada :

1. Almamaterku Politeknik Kesehatan Jayapura yang kubanggakan.
2. Ayah dan Ibu tercinta yang telah membesarkan dan mendidik penulis serta mengorbankan segala sesuatu demi masa depan penulis
3. Ketiga Adikku tercinta Toni, Jemarth, Jan di kampung halamanku Wamena yang selalu mendoakan dan membantu penulis
4. Kedua Adikku tercinta Nita I, Ila I dan Sahabatku Ani W Serta kak Herli H yang telah menjalani dan merasakan suka maupun duka bersama penulis selama menimba ilmu di bangku kuliah.

Kutipan :

*Hidup adalah
Anugerah terimalah
Hidup adalah tantangan
Hadapilah
Hidup adalah
Penderitaan, atasilah.
Hidup adalah
Pertandingan
Menangkanlah.
Hidup adalah kewajiban,
Lakukanlah.
Hidup adalah kesukaan
Nikmatilah.
Hidup adalah lagu,
Nyanikanlah,
Hidup adalah janji,
Penuhilah.
Hidup adalah teka-teki,
Pecahkanlah.
Hidup adalah kasih
Bagikanlah.
Hidup adalah
Kesempatan, gunakanlah.
Hidup adalah keindahan,
Bersyukurlah.
Bertindak dan isilah
Hidupmu bagi
Kemuliaan-Nya!*

KATA PENGANTAR

Puji Syukur Penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang maha Kuasa, karena atas berkat dan Rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis Ilmiah yang merupakan salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan di politeknik kesehatan Jayapura.

Penulis menyadari bahwa, penulisan ini dapat terlaksana karena bantuan dari berbagai pihak baik berupa bantuan moril maupun spiritual. Oleh karena itu melalui kesempatan ini perkenankan penulis menghaturkan ucapan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak Jan Piet Rumaykewi SKM, M. Kes. Selaku Direktur Politeknik Kesehatan Jayapura
2. Bapak Haryono SKM, M. Kes Selaku Direktur Kesehatan Lingkungan jayapura
3. Bapak Sri Mulyono, SKM, M. Kes Selaku dosen Pembimbing dan sekaligus merangkap sebagai Kepala Pengelola Lab. Poltekes Jayapura yang telah banyak memberikan pengarahan dalam penulisan ini serta mengizinkan penulis untuk menggunakan fasilitas yang tersedia pada lab. Poltekes Jayapura.
4. Ibu Gutit Enny Susanti, SKM, M, Kes selaku dosen Pembimbing dua yang telah banyak memberikan pengarahan dalam penulisan ini.
5. Bapak Haryono SKM, M. Kes. dan Bapak Rivail A. M. SKM. yang telah banyak memberikan masukan dan perbaikan dalam penulisan ini.

6. Ibu Desi yang telah banyak membantu dan membimbing selama penulis melakukan penelitian di Lab. Poltekes Jayapura dalam penulisan ini.
7. Bapak dan Ibu serta Staf Dosen Politeknik Kesehatan Jayapura.
8. Ayah, Ibu serta Adik tercinta yang selalu mendoakan dan memberikan dorongan moril maupun materil selama penulisan ini.

Akhirnya pada semua pihak yang telah membantu baik itu sengaja dan tidak sengaja, yang tidak dapat ditulis satu persatu, semoga apa yang diberikan, boleh mendapat imbalan setimpal dari Tuhan Yang Maha Esa.

Penulis menyadari bahwa didalam penulisan ini banyak sekali kekurangannya, untuk itu saran dan kritikan yang bersifat membangun sangat penulis harapkan dan semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan tenaga kesehatan lingkungan pada khususnya.

Jayapura, 2003

Penulis

ABSTRAK

POLITEKNIK KESEHATAN JAYAPURA JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN KARYA TULIS ILMIAH Oktober 2003

ELINA ITLAY

Tinjauan tentang pengetahuan sikap dan tindakan terhadap pencucian alat makan pada pedagang makanan kaki lima di Kelurahan Hedam Distrik Abepura Kota Jayapura Tahun 2003.

XV + 54 hal + 20 Tabel + 1 Hal. Singkatan 1 Hal. Gambar + 15 lampiran.

Tujuan pembangunan nasional adalah meningkatkan kualitas hidup manusia yang sehat jasmani, rohani serta sosial seperti digariskan dalam UUD 1945 alinea ke IV. Salah satu kegiatan untuk meningkatkan kualitas hidup manusia yang sehat adalah menyediakan makanan dan minuman yang memenuhi syarat gizi dan harus terhindar dari pencemaran fisik, kimia dan bakteriologis, berdasarkan menteri, Kesehatan Nomor 304/MENKES/PER/IV/1989, bahwa semua kegiatan pengolahan makanan harus dilakukan dengan cara terlindung dari kontak langsung dengan tubuh penjamah makanan dan peralatan yang digunakan dalam setiap TPM (Tempat pengolahan Makanan)

penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 13 September – 4 Oktober 2003, Di Kelurahan Hedam Distrik Abepura, Kota Jayapura, dengan jumlah populasi sebanyak 12 dengan sampel sebanyak 12 (total sampel), menggunakan jenis penelitian survei dengan pendekatan Cross – Sectional Study. Data diperoleh dari hasil observasi menggunakan kuesioner dan diolah menggunakan kalkulator dan disajikan dalam bentuk tabel.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengetahuan sikap dan tindakan pedagang makanan kaki lima terhadap pencucian alat makan di kelurahan Hedam Distrik Abepura Kota Jayapura adalah rendah dan tidak memenuhi syarat, maka penulis menyarankan kepada pemerintah instansi terkait untuk lebih menambah pengetahuan dalam mencegah pencemaran makanan akibat peralatan yang tidak steril dan kepada pedagang untuk mencegah kontaminasi makanan akibat peralatan yang tidak steril melalui pencucian yang memenuhi syarat. Kepada Dinas Kesehatan dapat menyediakan fasilitas yang menunjang serta kepada peneliti selanjutnya untuk lebih mendalami penelitian ini.

Daftar bacaan 22 (1986 – 2003)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN DAFTAR RIWAYAT HIDUP	iii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN KUTIPAN	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	ix
 BAB I : PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
E. Keaslian Penelitian	5
F. Pembahasan Masalah	5
 BAB II : TINJAUAN PUSTAKA	
A. Pengetahuan Sikap dan Tindakan	6
1. Pengetahuan	6
2. Sikap	7
3. Tindakan	9
B. Pencucian Alat Makan yang Hygienes	11

C. Maksud Pencucian Alat Makan	17
D. Tes Kebersihan secara Mikro Biologis	19
E. Laju Perkembangan Bakteri	22
F. Coliform dan E. Coli	23
G. Landasan Teori	27
BAB III : METODOLOGI PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	28
B. Populasi dan Sampel	28
C. Waktu dan Tempat	29
D. Variabel Penelitian	29
E. Definisi Operasional Variabel	29
F. Alat ukur dan Teknik Pengambilan Data	32
G. Analisa Data	34
BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil penelitian	
a. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	25
b. Karakteristik Penelitian	26
B. Pembahasan	38
BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	41
B. Saran	42

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Distribusi Responden Menurut Jenis Kelamin Di Kelurahan Hedam Distrik Abepura Kota Jayapura Tahun 2003	27
2. Distribusi Pengetahuan Berdasarkan Jenis Kelamin Di Kelurahan Hedam Distrik Abepura Kota Jayapura Tahun 2003	28
3. Distribusi Sikap Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Di Kelurahan Hedam Distrik Abepura Kota Jayapura Tahun 2003	28
4. Distribusi Tindakan Responden Tentang Pencucian Alat Makan Berdasarkan Jenis Kelamin Di Kelurahan Hedam Distrik Abepura Kota Jayapura Tahun 2003.....	29
5. Distribusi Pencucian Alat Makan Berdasarkan Jenis Kelamin Di Kelurahan Hedam Distrik Abepura Kota Jayapura Tahun 2003	29
6. Distribusi Respoenden Berdasarkan Kelompok Umur Di Kelurahan Hedam Distrik Abepura Kota Jayapura Tahun 2003.....	30
7. Distribusi Pengetahuan Berdasarkan Umur Di Kelurahan Hedam Distrik Abepura Kota Jayapura Tahun 2003.....	30
8. Distribusi Sikap Responden Berdasarkan Umur Di Kelurahan Hedam Distrik Abepura Kota Jayapura Tahun 2003.....	31
9. Ditribusi Tindakan Responden Berdasarkan Umur Di Kelurahan Hedam Distrik Abepura Kota Jayapura Tahun 2003.....	32

10. Distribusi Pencucian Alat Makan Berdasarkan Umur Di Kelurahan Hedam Distrik Abepura Kota Jayapura Tahun 2003.....	32
11. Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan Di Kelurahan Hedam Distrik Abepura Kota Jayapura Tahun 2003.....	33
12. Distribusi Pengetahuan Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan Di Kelurahan Hedam Distrik Abepura Kota Jayapura Tahun 2003.....	33
13. Distribusi Sikap Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan Di Kelurahan Hedam Distrik Abepura Kota Jayapura Tahun 2003.....	34
14. Distribusi Tindakan Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan Di Kelurahan Hedam Distrik Abepura Kota Jayapura Tahun 2003.....	35
15. Distribusi Kualitas Berdasarkan Pemeriksaan Angka Kuman Di Kelurahan Hedam Distrik Abepura Kota Jayapura Tahun 2003.....	35
16. Distribusi Pengetahuan Responden Berdasarkan Pemeriksaan Angka Kuman Di Kelurahan Hedam Distrik Abepura Kota Jayapura Tahun 2003.....	36
17. Distribusi Sikap Responden Berdasarkan Pemeriksaan Angka Kuman Di Kelurahan Hedam Distrik Abepura Kota Jayapura Tahun 2003.....	37
18. Distribusi Tindakan Responden Berdasarkan Pemeriksaan Angak Kuman Di Kelurahan Hedam Distrik Abepura Kota Jayapura Tahun 2003.....	37

DAFTAR LAMPIRAN

1. Surat Ijin Penelitian Dari Direktur Kesehatan Lingkungan Jayapura
Kepada Kepala Distrik Abepura
2. Surat Ijin Penelitian Dari Direktur Kesehatan Lingkungan Jayapura
Kepada Kepala Distrik Abepura
3. Surat Ijin Penelitian Dari Direktur Kesehatan Lingkungan Jayapura
Kepada Kepala Distrik Abepura
4. Surat Keterangan Dari Kepala Kelurahan Hedam
5. Lembar Quisioner
6. Data Rumah Makan Di Kelurahan Hedam Distrik Abepura Kota
Jayapura Tahun 2003
7. Data Hasil Penjumlahan Quisioner Tentang Pengetahuan Sikap Dan
Tindakan Di Kelurahan Hedam Distrik Abepura Kota Jayapura Tahun
2003
8. Data Hasil Pemeriksaan Angka Kuman Pada Alat Makan Di Kelurahan
Hedam Distrik Abepura Kota Jayapura Tahun 2003
9. Data Induk Terolah Di Kelurahan Hedam Distrik Abepura Kota
Jayapura Tahun 2003
10. Peta Wilayah Kelurahan Hedam
11. Garis Besar Jalannya Penelitian

Gambar

Halaman

- | | |
|--|----|
| 1. Kurva Pertumbuhan bakteri | 23 |
| 2. Cara Penyebaran Penyakit Kulit dan Pernapasan pada penyediaan makanan | 26 |
| 3. Landasan Teori | 27 |

DAFTAR SINGKATAN

1. TPM : Tempat pengolahan Makanan
2. E. Coli : Escherichia Coli
3. n : Hasil Penelitian
4. CFU : Colony Forming Unite
5. PCA : Plate Count Agar
6. MS : Memenuhi syarat
7. TMS : Tidak Memenuhi Syarat

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Upaya peningkatan kualitas hidup manusia telah digariskan dalam tujuan pembangunan Nasional. Dalam mencapai upaya peningkatan kualitas hidup manusia Indonesia, maka upaya peningkatan kemampuan masyarakat untuk hidup sehat merupakan modal dasar menuju terwujudnya masyarakat yang sehat jasmani dan sehat rohani serta sosial, seperti yang digariskan dalam UUD 1945 alinea keempat.

Salah satu faktor yang mempengaruhi peningkatan derajat kesehatan adalah penyediaan makanan dan minuman. Makanan dan minuman yang disediakan bukan saja harus memenuhi syarat nilai Gizi, akan tetapi juga harus aman dalam arti tidak mengandung bahan-bahan mikroorganisme yang menyebabkan timbulnya suatu penyakit. (Lukman 1986)

Tempat pengolahan makanan (TPM) adalah tempat tempat dimana makanan dan minuman diproduksi, diolah, disimpan diangkat, disajikan/dijual bagi umum. Berbagai kegiatan yang dapat dilakukan dalam penyediaan makanan dan minuman salah satunya adalah penyediaan makanan yang dilakukan oleh pedagang kaki lima (Ditjen PPM dan PLP 1994)

Makanan yang dijual oleh pedagang kaki lima selain karena cita rasa yang unik dan kepraktisannya, juga karena dapat berperan memperbaiki status Gizi

masyarakat, serta 74 % pedagang makanan kaki lima memegang peranan penting bagi penyediaan makanan bagi penduduk kota, namun makanan pedagang kaki lima dapat mengakibatkan masalah kesehatan masyarakat karena :

- a. Kekurangan Fasilitas instruktur dan jasa pelayanan lain seperti penyediaan air bersih
- b. Kurangnya pengetahuan para pedagang makanan tentang penanganan pangan,.
- c. Kurangnya kesadaran tentang bahaya pedagang makanan kaki lima.

(ILSI Eropa 1993)

Peralatan makanan perlu juga dijaga kebersihannya setiap saat akan digunakan. Untuk itu peranan kebersihan atau pencucian peralatan perlu diketahui secara mendasar. Dengan membersihkan peralatan secara baik, akan menghasilkan alat pengolahan makanan yang bersih dan sehat, serta membantu mencegah terjadinya pencemaran atau kontaminasi makanan yang dapat terjadi karena peralatan yang dipergunakan (Ditjen PPM dan PLP 1984)

Desain konstruksi dan pemeliharaan tempat penjualan, perlengkapan peralatan juga penting untuk keamanan pangan. Penggunaan bahan yang tidak tepat dan pemeliharaan bahan yang buruk dapat menyebabkan pencucian sanitasi permukaan bahan yang tidak efektif. Akibatnya sisa makanan tertumpuk dan dapat menyebabkan pertumbuhan mikroba dan peningkatan pencemaran. Penggunaan peralatan yang tepat juga penting untuk mencegah kontaminasi silang dari bahan baku (ILSI Eropa 1993)

Pencemaran makanan pada pedagang makanan kaki lima dapat disebabkan oleh makanan yang tidak di tutup, yang tercemar asap maupun debu, hygiene sanitasi perorangan, penjamah makanan, bahan tambahan dan keadaan alat masak serta alat makan yang tidak bersih karena cara pencucian yang tidak saniter. (Ditjen PPM dan PLP 1984)

Lebih dari 90 % terjadi penyakit pada manusia oleh makanan (food borne disease) disebabkan oleh kontaminasi mikrobiologis, salah satunya adalah timbulnya penyakit diare. Di negara-negara berkembang sebanyak 70% penyakit diare dianggap bahwa dari makanan yang mengandung penyakit (Winarno 1997)

Di Provinsi Papua merupakan daerah yang angka penderita diarenya cukup tinggi, khususnya kota Jayapura terdapat penderita diare sebesar 8.574 jiwa (DinKes KotJa Provinsi Papua 1 – 1 s/d 31 – 12 – 2002).

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dari permasalahan di atas maka dapatlah ditarik perumusan masalah adalah sebagai berikut :

- 1) Bagaimana pengetahuan, sikap dan Tindakan pedagang makanan kaki lima tentang pencucian alat makan ?
- 2) Bagaimana sanitasi alat makan pada pedagang-pedagang makanan kaki lima yang akan ditinjau dengan tes total angka kuman di laboratorium.

C. Tujuan Penelitian

1) Tujuan Umum

Untuk mengetahui bagaimana pengetahuan, sikap, dan perilaku pedagang makanan kaki lima tentang pencucian alat makan di Kelurahan Hedam Distrik Abepura.

2) Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui tingkat, pengetahuan, sikap dan tindakan pedagang makanan kaki lima tentang pencucian alat makan
- b. Untuk mengetahui Pencucian makan yang memenuhi syarat.
- c. Untuk mengetahui total angka kuman pada peralatan makanan.

D. Manfaat

1. Bagi peneliti

Merupakan pengalaman yang berharga karena dapat menambah wawasan dan pengetahuan bagi peneliti

2. Bagi Instnasi terkait.

Merupakan Informasi dan masukan untuk lebih meningkatkan perhatian dan pemberdayaan pedagang makanan kaki lima dalam menyediakan peralatan makan yang saniter guna mencegah terjadinya pencemaran pada makanan.

3. Bagi pedagang makanan kaki lima

Merupakan informasi untuk menambah pengetahuan dalam mencegah kontaminasi atau pencemaran makanan akibat peralatan makan yang tidak saniter.

E. Keaslian Penelitian

Penelitian tentang pengetahuan sikap dan perilaku terhadap pencucian alat makan pada pedagang makanan kaki lima, pernah dilakukan, tetapi penelitian tersebut tidak mirip adalah sebagai berikut:

1. Muhammad Rusdi Daud, 2001, Tentang hubungan antara tingkat pengetahuan penjamah makanan tentang cara pencucian alat makan yang sehat di Kecamatan Jayapura Utara.

Perbedaan dari penelitian yang akan kami lakukan adalah bahwa penelitian dilakukan untuk mengetahui kebersihan alat makan terhadap pemeriksaan bakteriologis oleh Rusli Daud sedangkan Penelitian ini dilakukan uji test angka kuman (Bakteriologis).

F. Pembatasan Masalah

Dalam penelitian ini Penulis dapat membatasi diri pada penelitian tentang:

- Tingkat pengetahuan Pedagang Kaki Lima tentang Pencucian Alat Makan.
- Sikap dan Tindakan Pedagang Kaki Lima terhadap Pencucian Alat Makan.
- Tingkat Kebersihan (Sanitasi) terhadap pencucian alat makan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengetahuan Sikap dan Tindakan

1. Pengetahuan

Pengetahuan dapat diartikan sebagai hasil tahu dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap objek tertentu. penginderaan ini terjadi melalui panca indera manusia. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. (Nonoatmojo 1979)

Crow dalam buku Soekidjo (1989), mengatakan bahwa pendidikan adalah suatu proses dimana pengalaman dan informasi diperoleh sebagai hasil dari proses belajar. Pendidikan mencakup pengalaman, pengertian dan penyesuaian diri dari pihak terdidik terhadap rangsangan yang diberikan kepadanya menuju kearah pertumbuhan dan perkembangan.

Menurut Barlet (1981), semakin banyak info kesehatan yang diperoleh, maka akan semakin baik pengetahuan seseorang yang berkaitan dengan kesehatan. Padahal pengetahuan kesehatan merupakan dasar perubahan dari sikap dan perilaku sehat. Jadi semakin tinggi tingkat pengetahuan tentang hygiene perorangan, maka semakin baik pula kesehatan masyarakat.

2. Sikap

Sikap merupakan reaksi atau respon yang masih tertutup dari seseorang yang telah menerima rangsangan dari suatu objek Soekidjo dalam Kokali (2003) ada 4 (empat) tingkatan sikap, yakni :

- 1) Menerima (Receiving);
- 2) Merespon (responding);
- 3) Menghargai (valuing);
- 4) Bertanggung jawab (Responsible).

Menurut Liport (1945) dalam buku Soekidjo dalam penulisan kokali (2003) menjelaskan bahwa sikap itu mempunyai 3 (tiga) komponen pokok yaitu :

- 1) Kepercayaan (keyakinan), ide dan konsep terhadap suatu objek;
- 2) Kehidupan emosional dan evaluasi terhadap suatu objek;
- 3) Kecenderungan untuk bertindak

Ketiga komponen ini secara bersama-sama membentuk sikap utuh (total attitude). Dalam pengetahuan sikap yang utuh ini pengetahuan, berfikir, keyakinan dan emosi memegang peranan penting.

Menurut Rogers dalam penulisan Yikwa (2002), mengungkapkan bahwa sebelum orang mengadopsi perilaku baru (berperilaku baru) setelah pengalaman membaca, maka didalam diri orang tersebut terjadi proses yang berurutan yakni :

- a. Awareness (kesadaran) dimana orang tersebut menyadari bahwa arti mengetahui terlebih dahulu terhadap rangsangan objek.
- b. Interest, dimana orang mulai tertarik akan objek.
- c. Avaluation, dimana orang mulai menimbang – nimbang terhadap baik dan tidaknya obyek tersebut.
- d. Trial, dimana orang tersebut mulai mencoba berperilaku baru.
- e. Adoption, dimana subjek telah berperilaku baik sesuai dengan pengetahuan, kesadaran dan sikap terhadap stimulus atau objek.

Menurut Maslow, seseorang tertarik mau belajar dan menerima akan suatu obyek didasarkan karena kebutuhan, khususnya kebutuhan akan pengembangan diri.

Menurut berbagai teori antara lain yang dikemukakan oleh Kurt Lewin, menyebutkan bahwa tindakan maupun sikap individu adalah resultante dari beberapa faktor yang ada dalam kehidupan seseorang diantaranya :

- a. Pendidikan
- b. Penghasilan
- c. Keadaan Sosial Budaya
- d. Norma Masyarakat
- e. Pengalaman / Kebiasaan sejak kecil

3. T i n d a k a n.

Skinner dalam penulisan Yikwa (2002), seorang ahli berperilaku mengemukakan bahwa tindakan merupakan hasil hubungan antara perangsang (stimulus) dan tanggapan (respon). Dari pandangan biologis perilaku adalah merupakan suatu kegiatan orang yang bersangkutan. Jadi perilaku manusia pada dasarnya adalah suatu aktivitas dari manusia itu sendiri. Perilaku dan gejala perilaku yang tampak pada kegiatan organisme tersebut dipengaruhi baik oleh faktor genetik (keturunan) dan lingkungan.

Perilaku kesehatan pada dasarnya adalah suatu respon seseorang (organisme) terhadap stimulus yang berkaitan dengan sakit dan penyakit, sistem pelayanan kesehatan, lingkungan, serta makanan. Batasan ini mempaunyai dua unsur pokok yakni responden dan stimulus/ kerangsangan. Responden/ reaksi manusia, baik bersifat positif (pengetahuan dan sikap) maupun bersikap aktif (tindakan yang nyata/ practice). Sedangkan stimulus atau rangsangan terdiri dari 4 unsur pokok yakni, sakit, penyakit, Sistem pelayanan kesehatan dan lingkungan. Dengan demikian secara lebih terperinci perilaku kesehatan mencakup:

- a. Perilaku seseorang terhadap sakit dan penyakit
- b. Perilaku seseorang terhadap pelayanan kesehatan
- c. Perilaku seseorang terhadap Lingkungan
- d. Perilaku seseorang terhadap makanan

Didalam proses pembentukan dan atau perubahan, perilaku dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu : faktor intern dan ekstern, faktor intern mencakup pengetahuan, kecerdasan, presepsi, emosi, inovasi dan lain sebagainya, yang berfungsi untuk mengelolah rangsangan dari luar. Sedangkan faktor eksteren meliputi lingkungan sekitar baik fisik maupun non fisik seperti Iklim, sosial ekonomi, kebudayaan dan sebagainya. Setiap tindakan manusia baik yang positif maupun yang negatif ditentukan oleh salah satu atau lebih dari faktor tersebut.

Ada tiga faktor yang mempengaruhi prilaku sehat yang di kemukakan oleh Green, dalam penulisan Yikwa (2002), yaitu :

1) Predisposing Faktor (faktor yang memudahkan :

Yang meliputi pengetahuan, sikap, tradisi dan kepercayaan.

2) Enabling Faktor (faktor yang memungkinkan) :

Yang meliputi ketersediaan fasilitas dan ketercapaian fasilitas.

3) Reinforcement faktor (faktor yang memperkuat) :

Yang meliputi sikap dan perilaku petugas kesehatan.

Dalam perilaku dikelompokkan menjadi tiga yang di kemukakan oleh Aswar dalam penulisan Yikwa (2002) yaitu :

1. Perilaku dalam bentuk pengetahuan, dimana seseorang mengetahui situasi atau rangsangan dari luar.

2. perilaku dalam bentuk sikap yaitu tanggapan batiniah terhadap keadaan atau rangsangan dari luar.

3. Perilaku dalam bentuk tindakan yang sudah konkrit berupa perbuatan terhadap situasi atau rangsangan dari luar.

Azwar menegaskan bahwa perilaku sehat hanya dapat terbentuk melalui pendidikan kesehatan.

Perilaku merupakan hasil dari berbagai pengalaman serta interaksi manusia dengan lingkungannya yang terwujud dalam bentuk pengetahuan, sikap dan tindakan untuk merespon terhadap situasi dilaur obyek. Perilaku disini mengandung tiga unsur yakni :

1. Ia tahu bahwa dirinya bisa terkena penyakit.
2. Ia tahu bahwa kalau terkena penyakit tersebut akan dapat mengakibatkan penderitaan bahkan kematian.
3. Ia tahu pencegahan yang harus dilaksanakan dan tidak sulit untuk dilaksanakan.

B. Pencucian Alat Makan yang Higienis

Mencuci adalah membersihkan alat atau barang yang digunakan untuk pembuatan dan penyajian makanan agar menjadi bersih dan hygienes sehingga dapat mencegah kemungkinan timbulnya penyakit. Tujuan umum dari pencucian alat makanan adalah menjadikan alat barang atau alat yang kotor menjadi bersih kembali setelah digunakan, sehingga nampak bersih dan estetik. Nilai hygienes

alat atau barang dilakukan agar tidak mencemari makanan. (Ditjen PPM dan PLP 1999).

Upaya pencucian peralatan makan dan masak meliputi beberapa prinsip dasar yang perlu diperhatikan yaitu : (Ditjen PPM dan PLP 1999)

1) Tersedianya sarana pencucian.

Sarana pencucian diperlukan untuk dapat melakukan pencucian yang higienes dan sehat. Sarana pencucian dapat disediakan mulai dari sarana yang tradisional, setengah modern dan modern. Yang paling sederhana adalah bak perendaman dan pembilasan dengan air sekali pakai. Sarana pencucian dapat dikelompokkan dalam perangkat keras dan perangkat lunak. Perangkat keras terdiri dari sarana fisik yang dapat dipergunakan berulang-ulang sedikitnya tersedia tiga bagian :

- a. Bagian untuk persiapan.
- b. Bagian pencucian yang terdiri dari 1 – 3 bak yaitu :
 1. Bagian Pencucian
 2. Bagian Pembersihan
 3. Bagian desinfektan.
- c. Bagian untuk penirisan/ pengeringan perangkat lunak pada umumnya bersifat habis dipakai seperti air bersih, zat pembersih, bahan penggosok dan desinfektan.

2) Teknik Pencucian

Teknik pencucian yang baik akan memberikan hasil yang baik dan sebaliknya hasil pencucian yang jelek akan memberikan hasil yang kurang memuaskan.

Untuk itu dalam pencucian alat makan diperlukan langkah-langkah sebagai berikut : (Ditjen PPM dan PLP tahun 1999) :

a. Scraping.

Yaitu alat makan yang dicuci, dibersihkan dari sisa-sisa makanan, selanjutnya sisa kotoran makanan tersebut ditampung di tempat khusus agar tidak tercecer. Jangan mencuci peralatan yang masih terdapat sisa makanan karena akan mengotori bak pencucian.

b. Flushing.

Yaitu alat makanan diguyur dan direndam sehingga seluruh permukaan peralatan dapat terendam sempurna. Perendaman dimaksud untuk memberikan kesempatan peresapan air kedalam sisa makanan yang menempel atau mengeras sehingga menjadi mudah untuk dibersihkan/terlepas dari permukaan alat.

c. Washing

Yaitu dibersihkan dengan menggunakan sabun atau deterjen dengan cara menggosokkan bagian yang terkena makanan berulang kali. Pada tahap penggosokan ini perlu diperhatikan bagian-bagian peralatan yang perlu dibersihkan lebih cermat yaitu pada :

1. Bagian-bagian peralatan yang terkena makanan atau permukaan tempat makanan.
2. Bagian Peralatan yang kontak dengan tubuh yaitu bibir gelas atau ujung sendok.
3. Bagian yang tidak rata yaitu bergerigi, berukir, berpori-pori.

d. Rincing

Yaitu pembilasan dengan air sambil digosok dengan tangan sehingga tidak terasa bagian sisa-sisa makanan atau sisa sabun/deterjen. Bila mana masih terasa licin berarti pada peralatan tersebut masih menempel sisa lemak atau sisa deterjen dan kemungkinan masih mengandung bau amis anyir.

e. Zanitizing/Desinfection

Yaitu tindak sanitasi untuk membebaskan peralatan setelah proses pencucian. Peralatan yang selesai dicuci, dijamin aman dari mikroba dengan cara sanitasi atau dikenal dengan istilah desinfeksi.

Cara desinfeksi yang umum dilakukan ada beberapa macam yaitu :

- a) Dengan rendaman air panas 100 derajat celcius selama dua menit.
- b) Dengan larutan Choor aktif (50 PPM)
- c) Dengan udara panas (oven)
- d) Dengan sinar ultraviolet (sinar matahari pagi, jam 9 – 11) atau peralatan elektronik yang menghasilkan sinar ultraviolet.

e) Dengan uap panas (steam), yang biasanya terdapat pada mesin cuci piring (dishwashing machine).

f. Toweling.

Yaitu mengusap lain lap bersih atau mengeringkan dengan menggunakan kain atau handuk (towel) dengan maksud untuk menghilangkan sisa-sisa kotoran yang mungkin masih menempel sebagai akibat proses pencucian seperti noda deterjen, noda cloor dan sebagainya. Sebenarnya kalau proses pencucian berlangsung dengan baik, maka noda-noda itu tidak akan terjadi. Prinsip penggunaan lap pada alat yang sudah dicuci bersih sebenarnya tidak boleh karena akan mencemari makanan atau pencemaran sekunder. Toweling dapat dilaksanakan dengan syarat towel yang digunakan harus steril dan bersih serta sering diganti untuk sejumlah penggunaannya, yang paling baik adalah sekali pakai sebaiknya.

Pencucian sanitasi dan pencucian piring dan alat makan yang layak merupakan hal penting dalam usaha pencegahan infeksi penyakit bawaan makanan dan minuman, maka perlu diketahui beberapa hal adalah sebagai berikut (Ditjen PPM dan PLP DepKes 1984)

- a. Air pencuci itu sendiri adalah media yang baik untuk pertumbuhan bakteri.
- b. Piring yang digunakan sering kali dalam jam puncak, maka infeksi dapat terjadi akibat cara pencucian yang tidak layak.

- c. Piring dan alat makan yang disimpan dapat saja berkontaminasi oleh debu, tikus, lalat dan hewan pengganggu lainnya.

Fasilitas pencucian harus dilengkapi dengan alat yang terpisah antara dapur dengan pencucian piring yang digunakan oleh pengunjung. Pencucian alat makan yang dilakukan dengan tangan disyaratkan dilengkapi dengan dua atau tiga bak pencuci.

Pencucian dapat dibagi dalam beberapa tahapan :

- a. Scrapping bahan sisa makanan dari piring dan alat makan.
- b. Pemilihan piring atau penempatannya dalam rak pencuci bila menggunakan mesin pencuci.
- c. Pra – pencucian yang menempatkan piring piring dalam rak.
- d. Pencucian dengan air bersih dianjurkan dengan air panas (43 – 48 Derajat Celcius jika digunakan tangan dan 63 – 66 derajat celcius dengan sabun dan deterjen yang baik).
- e. Dibilas dalam air yang hangat.

Pemilihan zat kimia untuk hygienes sanitasi; beberapa kadarnya ditentukan dan disesuaikan dengan perkiraan tingginya derajat pengotoran oleh sisa makanan pada permukaan alat dan mesin pencuci, menurut Winarno; (1977) :

Jenis Pengotoran makanan dan pemberih yang dianjurkan

Jenis pengobatan makanan	Pembersihan Deterjent
Karbohidrat : Adonan, tepung, pasta, kentang, sayuran.	Derterjen basa lemah
Lamak : Mentega, minyak, frosting, lemak binatang dan lain-lain.	Derterjen basa lemah
Protein Tinggi : Keju, Kasein , Ikan, Daging, Poultly.	Chlorinated alkaline deterjen.
Mineral : Bayam, air keras, dairy products	Acid detergent

Sumber : Winarno.

C. Maksud Pencucian Alat Makan

Maksud dari pencucian alat makan dan makan dengan menggunakan sarana dan tehnik pencucian dapat diuraikan sebagai berikut (Ditjen PPM dan PLP DepKes 1994)

1. Untuk menghilangkan kotoran kasar, dilakukan dengan cara :
 - a. Scraping atau persiapan kotoran sebelum dicuci, agar proses pencucian lebih mudah, kotoran kasar tidak menyumbat saluran pembuangan air limbah dari bak pencuci.
 - b. Pemakaian sabut, tapas atau abu gosok, agar kotoran keras yang menempel dapat dilepaskan dari peralatan
 - c. Penggunaan air panas dengan suhu (60 derajat celcius).

2. Untuk menghilangkan lemak dan minyak, dilakukan dengan cara :
 - a. Direndam dalam air panas (60°C) sampai larut dengan segera dicuci, jangan sampai dibiarkan kembali dingin, karena lemak akan kembali membeku.
 - b. Direndam dalam larutan deterjen (soap) dan bukan sabun karena sabun tidak melarutkan lemak.
3. Menghilangkan bau amis dilakukan dengan cara :
 - a. Melarutkan dengan air perasan jeruk nipis (soap) dalam larutan pencuci (asam jeruk melarutkan lemak).
 - b. Menggunakan abu gosok, arang, atau kapur yang mempunyai daya deodorant. (anti Bau)
 - c. Menggunakan deterjen yang baik (lemak yang larut akan melarutkan bau amis / ikan).
4. Melakukan tindakan sanitasi/ desinfeksi untuk membebaskan hama, dengan cara cara sebagai berikut :
 - a. Direndam dengan air panas pada suhu, 80°C selama 2 menit - 100°C selama 2 menit.
 - b. Direndam dengan air yang mengandung cholor 50 PPM selama 2 menit atau air yang dibubuhi kaporit 2 sendok makan dalam 100 liter air.
 - c. Ditempatkan pada sinar matahari, sampai kering.
 - d. Ditempatkan pada oven penyimpanan piring.

5. pengeringan peralatan yang telah selesai dicuci, dapat dilakukan dengan menggunakan :

- a. Handuk khusus bersih dan tidak menimbulkan pengotoran ulang.
- b. Lap bersih sekali pakai yang tidak menimbulkan bekasnya.
- c. Ditiriskan sampai kering dengan sendirinya.

D. Tes Kebersihan Secara Mikrobiologis

Kuman penyakit (bakteri pathogen) akan mati dalam air dalam waktu beberapa puluh detik sampai beberapa menit, kecuali spora yang tahan terhadap panas. Demikian pula bakteri akan mati dalam larutan kaporit (chlor aktif) sinar ultra violet atau sinar matahari pagi. Sebaiknya kuman penyakit akan tumbuh subur pada suhu yang dekat dengan suhu tubuh yaitu 37°C . Penggunaan Desinfektan kimia seperti lison, carbol atau creoloin juga efektif untuk membunuh kuman penyakit. Tetapi bahan ini sifatnya beracun dan menimbulkan gangguan (bau) sehingga dilarang digunakan untuk desinfeksi dalam pencucian peralatan makan.

Untuk menguji apakah pencucian itu berlangsung dengan baik dan benar, dilakukan pengukuran kebersihan pencucian dengan cara tes kebersihan secara microbiologis adalah sebagai berikut :

1) Pengambilan Swab Alat Makan

a. Alat :

1. Sarung tangan steril

2. Masker
 3. Lidi kapas steril
 4. Kertas Label
 5. Alat makan (piring dan gelas)
 6. Api bunsen
- b. Bahan
1. Larutan Alkohol 70 %
 2. Botol sampel bersih media transport buffer pospat
- c. Cara kerja
- a) Kapas lidi steril yang masih terbungkus diambil melalui pangkal kapas dengan membuka pembungkus kapas.
 - b) Tutup tabung reaksi dibuka, kemudian kapas lidi dimasukkan kedalam tabung reaksi yang berisi larutan buffer pospat.
 - c) Kapas lidi ditekan kedinding tabung reaksi untuk menghilangkan cairan Buffer Pospat, kemudian kapas lidi diangkat untuk melakukan usapan.
 - d) Lidi kapas diusapkan pada bagian permukaan dalam piring/ wadah makanan. Pengudapan dilakukan dengan cara melakukan dua usapan yang satu sama lainnya saling siku-siku dimulai dari bagian tepi piring.
 - e) Pengusapan pada setiap bidang permukaan seperti tersebut diatas dilakukan tiga kali berturut-turut. Lidi kapas diusapkan pada satu

wadah makanan sebanyak tiga kali secara berturut-turut, lidi kapas di usapkan pada satu wadah makanan sebanyak tiga kali secara berturut-turut. Satu lidi kapas dipergunakan untuk satu kelompok jenis alat yang terdiri dari 4 – 5 buah.

- f) Pada perabot lainnya pengusapan dilakukan dengan pada bidang seluas 8 inc atau 50 cm^2 sebanyak 3 kali berturut-turut pada satu kelompok alat, usapan dilakukan pada dua permukaan sebanyak lima tempat sehingga mencapai luas keseluruhan $5 \times 8 \text{ inch}$ persegi (40 inch persegi) atau 256 cm^2 luas permukaan ($\text{satu inch}^2 = 6,4 \text{ cm}^2$).
- g) Setiap selesai mengusap suatu alat berasal dari satu kelompok jenis alat, lidi kapas steril harus dimasukkan kedalam botol cairan garam buffer Pospat, diputar-putar dan ditekan-tekan ke dinding untuk membuang cairannya lalu diangkat dan digunakan untuk mengusap alat berikutnya. Lakukan hal ini berulang-ulang sampai semua alat dalam satu kelompok semuanya diusap/Swab. Dengan demikian maka untuk 1 (satu) kelompok jenis alat hanya menggunakan satu lidi kapas.
- h) Setelah semua kelompok alat masak (equipment) diusap, lidi kapas dimasukkan kembali didalam botol yang berisi garam buffer pospate kemudian ujung lidi dipatahkan. Bakar bibir botol dengan bunsen, kemudian botol ditutup dan siap dibawa ke laboratorium.
- i) Botol diberi label, kemudian sampel dimasukkan kedalam termos Es.

E. Laju Perkembangan Bakteri

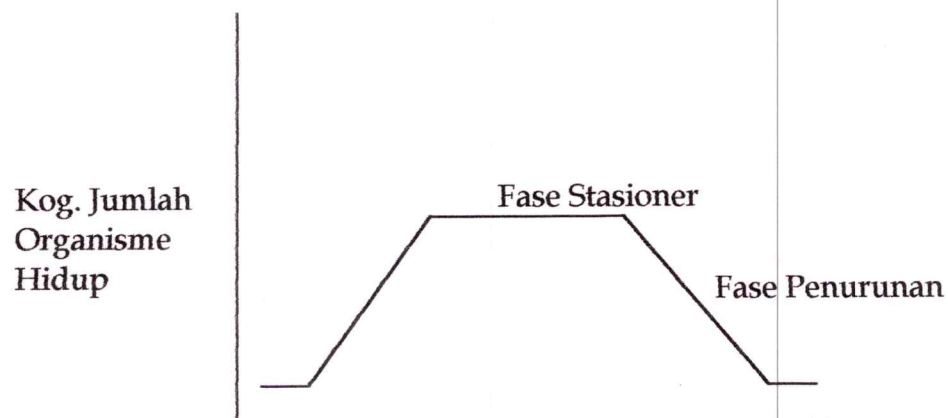
Laju perkembangbiakan bakteri bervariasi menurut species dan kondisi pertumbuhannya. Pada kondisi optimal, hampir semua bakteri memperbanyak diri dengan pembelahan biner (1 menjadi 2, 2 menjadi 4 menjadi 8, dan seterusnya). Apabila kondisi lingkungan cocok, sebuah sel dengan waktu generasi kurang lebih 20 menit maka dalam waktu 7 jam akan menghasilkan 2.097.152 sel (Gaman, 1992, dalam penulisan Mulyono (2001))

Akan tetapi, perkembangan biakan bakteri tidak berlangsung dengan laju seperti tersebut diatas. Menurut Hayes dalam penulisan Mulyono (2001) siklus kehidupan bakteri jika ditempatkan pada suatu medium yang baru akan mengalami *Fase Lag*. Pada periode ini sel mengalami metabolisme, namun aktivitasnya hanya untuk perbesaran ukuran sel dan mempersiapkan enzim-enzim untuk proses metabolisme berikutnya.

Setelah melampaui *fase Lag*, sel memperbanyak diri secara cepat untuk beberapa jam bahkan beberapa hari tergantung dari bahan makanan yang tersedia. Periode pembanyakan yang cepat ini disebut *Fase Log*, karena laju pertumbuhan bakteri tetap pada suatu waktu tertentu. Misalnya sesudah "X waktu generasi pertama" dari 10 sel menghasilkan 100 sel, maka "X waktu generasi kedua" 100 sel menghasilkan 1000, dan "X waktu generasi ketiga" 1000 sel akan menghasilkan 10.000 sel.

Jumlah bakteri kemudian memasuki *fase pertumbuhan stasioner*. Periode ini jumlah sel yang dihasilkan seimbang dengan sel yang mati. Akhirnya laju menurun disebabkan karena kekurangan faktor pertumbuhan seperti nutrisi dan unsur mineral. Periode ini jumlah bakteri memasuki *fase penurunan* yang juga bersifat logaritmik.

Siklus pertumbuhan bakteri tersebut di gambarkan seperti pada gambar :



Gambar 2. Kurva pertumbuhan bakteri

F. Coliform dan Eschericia Coli

1. Coliform

Adanya mikroorganisme pathogen dalam makanan dapat menyebabkan *Food intoxication*, oleh itu diperlukan adanya mikro organisme indikator. Menurut Jay dalam penulisan Mulyono (2001)

Coliform dan *E. Coli* adalah salah satu keberadaan bakteri Swanson dan Anderson (2000), sering digunakan untuk mengevaluasi kurang baiknya sanitasi makanan atau cara pengolahan makanan yang kurang sempurna (*Under – processing atau post processing contamination*), baik selama pengolahan maupun penyajian makanan.

Termasuk dalam bakteri Coliform adalah *Escherichia Enterobacter* dan *Klebsiella* bersifat gram negatif, *Aerobik dan fakultatif aerobik*, berbentuk batang, tidak berspora serta tidak memfermentasi lactosa dan membentuk asam dan gas. Anggota bakteri Coliform yang bersifat patogen adalah strain dari *Escherichia coli*.

2. *Escherichia Coli*

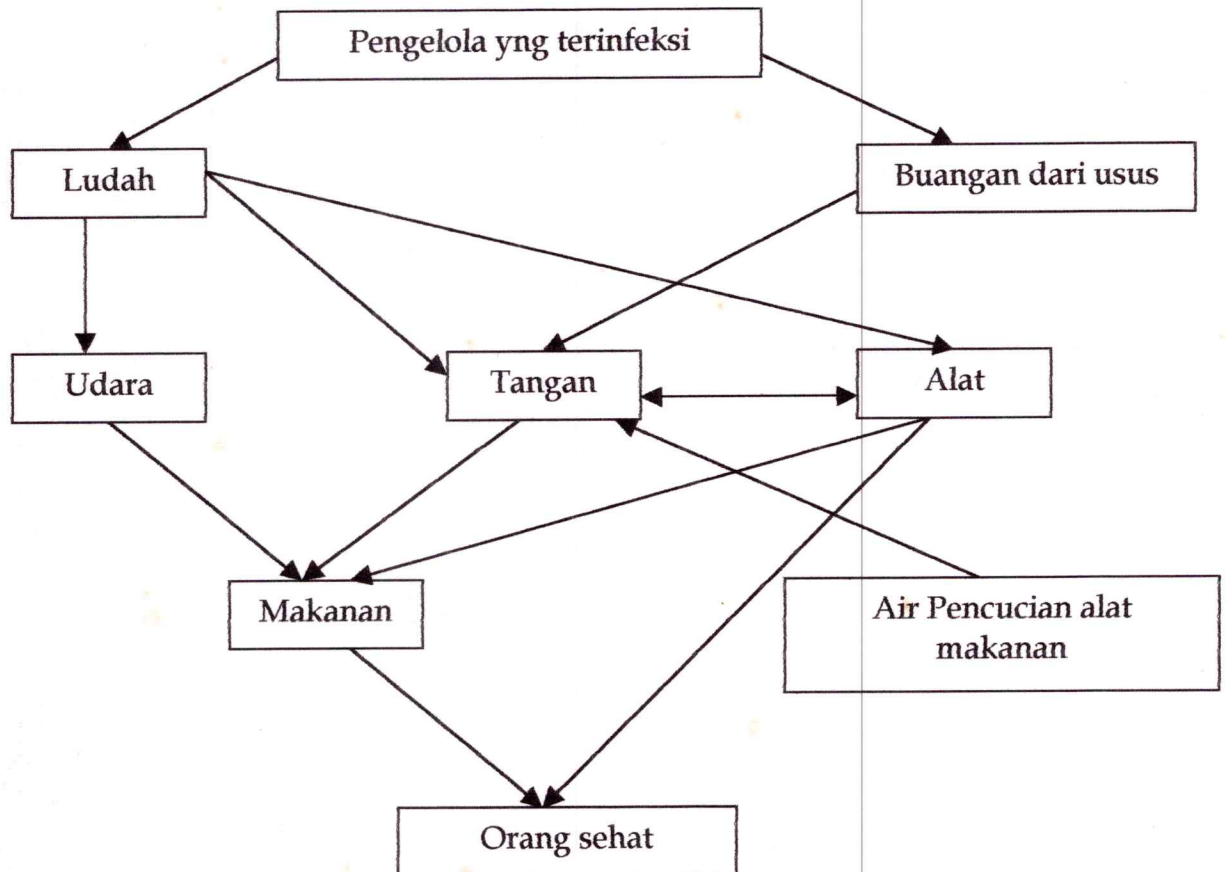
E. coli merupakan mikrobia normal didalam saluran pencernaan manusia dan hewan, serta dapat hidup dan berkembang biak dengan baik diseluruh pencernaan. Dengan demikian setiap manusia dapat berperan sebagai pembawa bakteri *E. coli* Kesowo, dalam penulisan Mulyono (2001).

E. Coli termasuk dalam gugus *enterobacter* termasuk dalam kelompok gram negatif, berbentuk batang dengan ukuran panjang antara 1 – 3 mikron dan lebar antara 0,4 – 0,7 mikron. Bersifat fakultatif an aerob, tidak membentuk spora dan dapat bergerak akibat dengan flagella. *E. Coli* dapat mencegah lactosa secara cepat dan memfermentasikannya menjadi asam dan gas Cliver, 1990 dan Jay, dalam penulisan Mulyono (2001).

Coli dapat memproduksi toksin yang disebut enterotoksin, yang menyebabkan patogenitas pada manusia. E. Coli yang dapat memproduksi toksin disebut *Enteroxigenis E. Coli (ETEC)* dan yang mempunyai daya invasive disebut enteroinvasive E. Cole (ETEC) keduanya merupakan penyebab diare Bucham dan Dyle, dalam penulisan Mulyono (2001).

Waktu Incubasi E. Coli antara 1 – 7 hari. Infeksi oleh E. Coli menghasilkan enterotoksin waktu inkubasinya lebih cepat. Kemudian timbul gejala sakit perut, diare dan demam. Gejala ini sukar dibedakan dengan diare karena oleh infeksi kuman lain. E. Coli yang tidak memproduksi enterotoksin tetapi mempunyai daya invasi tipe infeksiya sama seperti infeksi shigella (sigellosis) atau Salmonellosis Cliver, dalam Mulyono (2001).

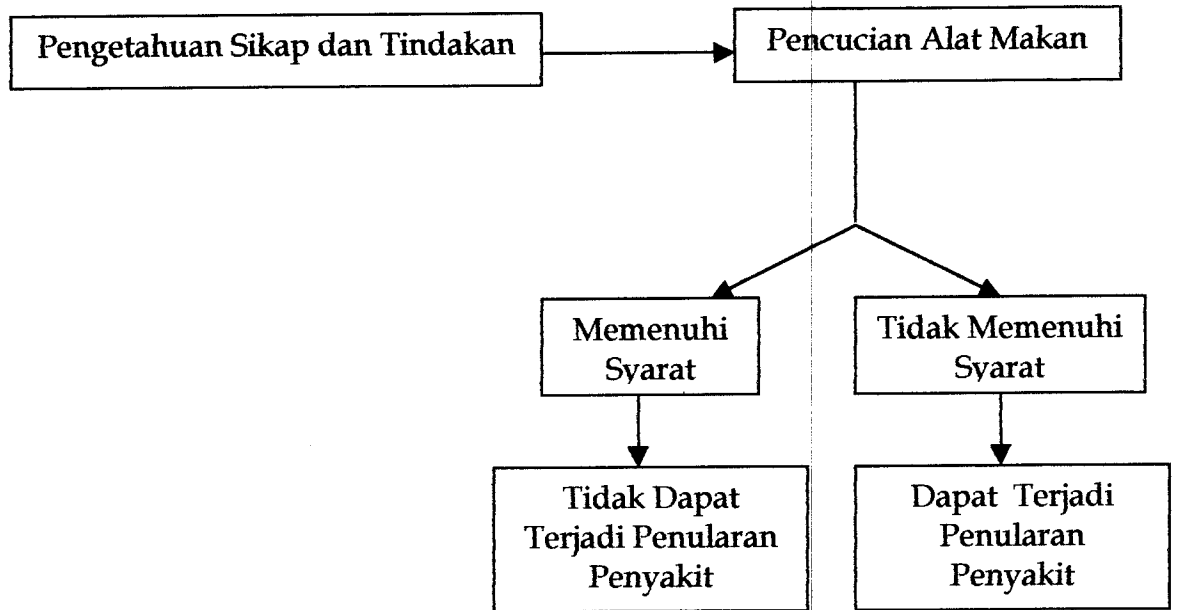
Gambar 1 Bagan Cara penyebaan penyakit perut dan pernapasan pada penyediaan makanan Siti Surasti, (1989)



Penyakit yang dapat ditularkan melalui alat makanan adalah Penyakit diare

G. Landasan Teori

Dari teori diatas dapat dikemukakan landasan teori sebagai berikut :



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan survey dengan pendekatan cross sectional study, yaitu pengamatan yang dilakukan secara bersamaan antara variable dependen dan variable independen, Soekidjo, (1988).

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Sebagai populasi dalam penelitian ini adalah semua pedagang kaki lima yang menjual makanan dan minuman di wilayah kerja kelurahan Hedam. Adapun yang dimaksud pedagang makanan dan minuman dalam penelitian ini adalah pedagang yang mempunyai kriteria inklusi sebagai berikut : 1) Lokasi berjualan menetap dengan bangunan yang menggunakan tenda/kain spanduk; 2) Berjualan pada waktu sore hari sampai dengan malam hari (jam 16.00 s/d 22.00 WIT). Dari sejumlah pedagang yang masuk criteria inklusi tersebut didapatkan sebanyak 12 pedagang kaki lima.

2. Sampel

Sebagai sampel dalam penelitian ini adalah seluruh populasi atau total sampel, yaitu sebanyak 12 (dua belas) pedagang makanan kaki lima.

3. Unit Analisa

Sebagai unit analisa atau responden dalam penelitian ini adalah penjamah makanan atau pedagang yang selalu berhubungan dengan pencucian peralatan makan.

C. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian akan dilaksanakan pada bulan September 2003, sedangkan tempat pelaksanaan penelitian adalah Kelurahan Hedam, Distrik Abepura, Kota Jayapura.

D. Variable Penelitian

1. Variable Independen (bebas)

Yang menjadi variabel independen (bebas) dalam penelitian ini adalah pengetahuan, sikap dan tindakan pedagang makanan kaki lima.

2. Variabel Dependen (Terikat)

Yang menjadi variabel dependen (terikat) dalam penelitian ini adalah tingkat kebersihan peralatan makan.

E. Definisi Operasional variabel

1. Pengetahuan

Adalah pengetahuan yang dimiliki oleh pedagang makanan kaki lima tentang tata cara dan teknik pencucian alat masak dan alat makan yang dilakukan secara saniter.

Pengetahuan pedagang :

Baik = apabila pedagang kaki lima dapat menjawab paling sedikit 8 atau dari 10 pertanyaan yang diajukan peneliti dengan benar

Cukup = apabila pedagang kaki lima dapat menjawab 6 - 7 pertanyaan yang diajukan peneliti dengan benar

Kurang = apabila pedagang kaki lima dapat menjawab ≤ 5 dari 10 pertanyaan yang diajukan peneliti dengan benar.

2. Sikap

Adalah persepsi dan atau reaksi pedagang kaki lima terhadap suatu stimulus atau obyek yang diajukan peneliti, dalam hal ini adalah pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan dengan sikap pedagang terhadap tata cara dan teknik pencucian alat masak dan alat makan serta fasilitas pencucian alat.

Sikap pedagang dikatakan :

Baik = apabila pedagang menjawab paling sedikit 8 atau lebih dari 10 pertanyaan yang diajukan peneliti dengan benar

Cukup = apabila pedagang menjawab 6 - 7 pertanyaan dari 10 pertanyaan yang diajukan peneliti dengan benar.

Kurang = apabila pedagang kaki lima dapat menjawab ≤ 5 dari 10 pertanyaan yang diajukan dengan benar.

3. Tindakan

Adalah kebiasaan atau tindakan sehari-hari yang dilakukan oleh pedagang ketika melakukan pencucian alat makan.

Tindakan pedagang dikatakan :

Baik = Apabila pedagang kaki lima dapat menjawab paling sedikit 8 atau lebih dari 10 pertanyaan yang diajukan peneliti dengan benar

Cukup = Apabila pedagang kaki lima dapat menjawab 6 - 7 pertanyaan dari 10 pertanyaan yang diajukan peneliti dengan benar.

Kurang = Apabila pedagang kaki lima dapat menjawab ≤ 5 dari 10 pertanyaan yang diajukan peneliti dengan benar

4. Tingkat Kebersihan Alat

Adalah tingkat kebersihan alat makan, ditandai dengan keberadaan Total Angka Kuman pada alat makan yang diketahui dengan pemeriksaan mikrobiologis di laboratorium Politeknik Kesehatan Jayapura. Data yang diperoleh adalah jumlah angka kuman dalam swab alat makan.

Pencucian alat makan dikatakan :

MS : apabila jumlah angka kuman pada alat makan $> 10^4$

TMS : apabila jumlah angka kuman $< 10^4$

F. Alat Ukur dan Teknik Pengambilan Data

Alat ukur yang digunakan untuk memperoleh informasi, meliputi :

1. Pengetahuan.

Alat ukur yang digunakan untuk mengukur pengetahuan responden adalah kuesioner yang berisi pertanyaan-pertanyaan tentang tata cara dan teknik pencucian alat makan dan alat masak secara higienis. Pengambilan data dilakukan dengan cara wawancara dengan alat bantu Questioner.

2. Sikap

Alat ukur yang digunakan untuk mengukur Sikap responden adalah kuesioner yang berisi pertanyaan-pertanyaan tentang sikap dan persepsi responden tentang tata cara dan teknik pencucian alat makan dan alat masak secara higienis. Pengambilan data dilakukan dengan cara wawancara alat bantu Questioner.

b. Tindakan

Alat ukur yang digunakan untuk mengukur tindakan responden adalah ceklis observasi yang berisi tata cara dan teknik responden dalam pencucian alat makan dan alat masak secara higienis. Pengambilan data dilakukan dengan cara pengamatan dengan alat bantu Questioner.

c. Tingkat Kebersihan Alat Makan

Alat ukur yang digunakan untuk mengetahui tingkat kebersihan alat makan adalah seperangkat peralatan uji laboratorium untuk pemeriksaan

total angka kuman. Metode yang digunakan dalam pemeriksaan total angka kuman adalah metode yang direkomendasikan oleh Pusat Laboratorium Kesehatan Departemen Kesehatan RI (Depkes, 1991).

Teknik pengambilan data dilakukan bertahap dari swab terhadap alat makan dalam hal ini adalah piring dan sendok setiap 1 (satu) warung, kemudian dilanjutkan uji laboratorium di Laboratorium Politeknik Kesehatan Jayapura.

G. Analisis Data

1. Pengolahan Data

Data yang diperoleh dari hasil observasi, dengan menggunakan Quisioner akan dicek tingkat kebenarannya kemudian dilakukan pengolahan data secara manual dengan menggunakan Kalkulator

2. Analisis Data

Analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif, yaitu analisis yang menggambarkan secara obyektif keadaan sebenarnya dari obyek penelitian.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.

Kelurahan Hedam merupakan salah satu Kelurahan yang berada di Wilayah Kecamatan Abepura dengan luas wilayah sebesar ± 4.302 Ha dan kemudian dibagi menjadi 15 Rukun Warga (RW) dan 48 Rukun Tetangga (RT).

Kelurahan Hedam terletak pada ketinggian 100 m dari permukaan laut. Lapisan permukaan tanahnya terbentuk dari proses sedimentasi dimana proses tersebut telah menghasilkan bentuk seperti yang terlihat sekarang ini.

Berdasarkan bentuk topografi wilayah Kelurahan Hedam terdiri dari daratan rendah seluas 22 % dan daerah perbukitan yang bergelombang seluas 78 % dari luas wilayah yang ada.

Batas – batas wilayah Hedam adalah sebagai berikut :

- a. Batas Sebelah utara : Pegunungan Yoka
- b. Batas Sebelah Selatan : Kelurahan Asano
- c. Batas sebelah timur : Kelurahan Vim
- d. Batas sebelah barat : Kelurahan Waena

Iklim di kelurahan Hedam adalah Iklim Tropis dengan temperatur maksimum rata-rata $21^{\circ} - 23^{\circ}$ C.

Hujan terjadi sepanjang tahun dengan curah hujan rata-rata berkisar antara 1.500 – 2.500 mililiter pertahun, dan kelembapan udara rata-rata 80 %.

Keadaan tanah, berwarna hitam dan coklat kemerahan, subur (cocok untuk bertani)

Sarana pendidikan di kelurahan Hedam meliputi :

- a. TK : 5 Buah
- b. SD : 8 Buah
- c. SLTP : 5 Buah
- d. SLTA : 3 Buah
- e. PTN/PTS : 7 Buah

Dengan luas wilayah 4.302 Ha. Jumlah penduduk 14487 KK yang terbagi dalam 3120 KK, jika dilihat dari klasifikasi jenis kelamin, maka jumlah penduduk laki-laki adalah 8026 jiwa (180,50 %) sedangkan perempuan berjumlah 6461 jiwa (224,22 %) dengan kepadatan penduduk 4 jiwa perhektar

TPM (Tempat pengolahan Makanan) Pedagang makanan Kaki lima, dalam hal ini yaitu pedagang makanan kaki lima. Yang berjumlah 12 sebagai obyek penelitian

2. Karakteristik Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja Kelurahan Hedam Ditrik Abepura Kota Jayapura tanggal 13 September s/d 4 Oktober 2003, dengan jumlah sample yang diobservasi dan diteliti sebanyak 12 orang.

Selanjutnya data hasil obeservasi dan pemeriksaan sample dianalisis secara deskriptif yaitu analisa yang menggambarkan keadaan sebenarnya dari objek yang diteliti, dan disajikan dalam bentuk table sebagai berikut :

a. Distribusi jenis kelamin umur, pendidikan, pengetahuan, sikap, tindakan dan pencucian alat makan di Kelurahan Hedam Distrik Abepura Kota Jayapura Tahun 2003

Tabel 1

No	Karakteristik	Jumlah		Keterangan
		n	%	
1	Jenis kelamin			
	- laki-laki	8	66,55	
	- Perempuan	4	33,34	
2	Umur			
	- 18 – 22 tahun	4	33,33	
	- 22 – 35 tahun	3	25	
	- 26 – 29 tahun	2	16,16	
	- 30 – 35 tahun	3	25	
3	Pendidikan			
	- SD	7	58,33	
	- SLTP	4	33,33	
	- SLTA	1	8,34	
4	Pengetahuan			
	- Baik	4	33,34	
	- Cukup	2	16,66	
	- Kurang	6	50	
5	Sikap			
	- Baik	3	25	
	- Cukup	1	8,34	
	- Kurang	8	66,66	
6	Tindakan			
	- Baik	4	33,34	
	- Cukup	3	25	

7	- Kurang	5	41,67	
	Pencucian alat makan			
	- Piring			
	MS	4	6,66	
	TMS	8	33,34	
	- Sendok			
	MS	5	20,84	
	TMS	7	29,16	
	-			

b. Jenis Kelamin

Tabel 2

Distribusi Responden menurut Jenis Kelamin di Kelurahan Hedam Distrik Abepura Kota Jayapura Tahun 2003.

Jenis Kelamin	Jumlah	Prosentase
Laki-laki	8	66,66 %
Perempuan	4	33,34 %
Total	12	100 %

Sumber : data Primer terolah

Tabel 1 menunjukkan bahwa jenis kelamin responden sebagian besar adalah laki-laki sebanyak 8 orang (66, 66 %)

c. Pengetahuan berdasarkan jenis kelamin

Berdasarkan penelitian ini diketahui bahwa pengetahuan responden untuk jenis kelamin laki-laki yang kurang sebanyak (33, 33 %). Dan jenis

kelamin perempuan sebanyak (16, 66 %). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada table dibawah ini :

Table 3
Distribusi Pengetahuan Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Di Kelurahan Hedam Ditrik Abepura Kota Jayapura Tahun 2003

Pengetahuan	Jenis Kelamin				Jumlah	
	Laki-Laki		Perempuan		n	%
Baik	3	25	1	8, 33	4	33, 34
Cukup	1	8, 23	1	8, 33	2	16, 66
Kurang	4	33, 33	2	16, 66	6	30
Total	8	66, 66	4	33, 34	12	100

Sumber : Data primer terolah

Dari tabel 3 diatas diketahui bahwa pengetahuan responden sebagian besar adalah kurang. Sebanyak 4 orang laki-laki (33, 33%)

d. Sikap Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 4
Distribusi Sikap Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Di Kelurahan Hedam Ditrik Abepura Kota Jayapura Tahun 2003

Sikap Responden	Jenis Kelamin				Jumlah	
	Laki-Laki		Perempuan		n	%
	n	%	n	%		
Baik	1	8, 34	2	16, 16	3	25
Cukup	1	8, 34	-	-	1	8, 34
Kurang	6	50	2	16, 66	8	66, 66
Total	8	66, 66	4	33, 34	12	100

Sumber : Data primer terolah

Berdasarkan tabel 4 diatas dilihat bahwa sebagian besar sikap responden adalah kurang pada laki-laki sebanyak 6 orang (50%)

e. Tindakan Responden berdasarkan jenis kelamin

Table 5
Distribusi Tindakan Responden Tentang Pencucian Alat Makan Berdasarkan Jenis Kelamin Di Kelurahan Hedam Distrik Abepura Kota Jayapura Tahun 2003

Tindakan Responde	Jenis Kelamin					Jumlah	
	Laki-Laki		Perempuan				
	n	%	n	%		n	%
Baik	2	16, 66	1	8, 33		3	25
Cukup	2	16, 66	2	16, 66		4	33, 34
Kurang	4	33, 34	1	8, 33		5	41, 66
Total	8	66, 66	4	33, 34		12	100

Sumber : Data primer terolah

Dari keteangan diatas dilihat bahwa sebagian besar tindakan responden kurang yaitu pada laki-laki sebanyak 4 orang (33,34%)

f. Pencucian Alat Makan Berdasarkan jenis Kelamin

Tabel 6
Distribusi pencucian Alat Makan Berdasarkan Jenis Kelamin Di Kelurahan Hedam, distrik Abepura, Kota Jayapura Tahun 2003

Jenis Kelamin	Pencucian alat Makan								Jumlah	
	Piring				Sendok					
	MS		TMS		MS		TMS		N	%
	n	%	n	%	n	%	n	%		
Laki-Laki	4	16, 66	4	16, 66	3	12, 5	5	20, 84	16	66, 66
Perempuan	-	-	4	16, 66	2	8, 33	2	8, 33	8	33, 34
Total	4	16, 66	8	33, 34	5	20, 84	7	29, 16	24	100

Sumber : Data primer terolah

Tabel 6 menunjukkan bahwa pencucian alat makan yaitu 5 sendok (20,84%) tidak memenuhi syarat dan 4 piring (16,66%)

g. U m u r

Tabel 7
Distribusi Responden Berdasarkan Kelompok Umur di kelurahan Hedam Distrik Abepura Kota Jayapura Tahun 2003

Kelompok Umur (Tahun)	n	%
18 – 21	4	33,33
22 – 25	3	25
26 – 29	2	16,66
30 – 35	3	23
Jumlah	12	100

Sumber : Data primer Terolah

Tabel 7 menunjukkan bahwa sebagian umur responden terdiri dari 18 – 27 tahun sebanyak 4 orang (33,33%)

h. Pengetahuan berdasarkan Umur

Tabel 8
Distribusi Pengetahuan Responden tentang Pencucian Alat Makan Berdasarkan Umur di kelurahan Hedam Distrik Abepura Kota Jayapura Tahun 2003

Pengetahuan Responden	Umur Responden (Tahun)								Jumlah	
	18 - 21		22 - 25		26 - 29		30 - 35			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Baik	-	-	1	8,33	-	-	2	16,16	3	25
Cukup	1	8,34	1	8,33	1	8,33	1	8,33	4	33,34
Kurang	3	25	1	8,33	1	8,33	-	-	5	41,66
Total	4	33,34	3	8,33	2	16,66	3	25	12	100

Sumber : Data Primer Terolah

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa pengetahuan responden sebagian besar adalah kurang sebanyak 3 orang (25%) pada umur 18 – 21 tahun

i. Sikap Responden Berdasarkan umur

Tabel

Distribusi Sikap Responden Tentang Pencucian Alat Makan Berdasarkan Umur di kelurahan Hedam Distrik Abepura Kota Jayapura Tahun 2003

Sikap Responden	Umur Responden (Tahun)								Jumlah	
	18 - 21		22 - 25		26 - 29		30 - 35			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Baik	1	8, 33	2	16, 16	-	-	-	-	3	25
Cukup	-	-	-	-	1	8, 33	-	-	1	8, 34
Kurang	3	25	1	8, 34	1	8, 33	3	25	8	66, 66
Total	4	33, 34	3	25	2	16, 16	3	25	12	100

Sumber : Data Primer Terolah

Berdasarkan tabel 9 dapat dilihat bahwa sikap responden adalah kurang yaitu sebanyak 3 orang (25%), pada umur 18 – 21 dan 30 – 35 tahun

j. Tindakan Responden Berdasarkan Umur

Tabel 10

Distribusi tindakan Responden Tentang Pencucian Alat Makan Berdasarkan Umur di kelurahan Hedam Distrik Abepura Kota Jayapura Tahun 2003

Tindakan Responden	Umur Responden (Tahun)								Jumlah	
	18 - 21		22 - 25		26 - 29		30 - 35			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Baik	-	-	1	8,33	1	8,33	1	8,33	3	25
Cukup	1	8,33	1	8,33	-	-	1	8,33	3	25
Kurang	3	25	1	8,33	1	-	1	8,33	6	50
Total	4	33,34	3	25	2	16,66	3	25	12	100

Sumber : Data Primer Terolah

Tabel 10 menunjukkan bahwa tindakan responden sebagian besar adalah kurang sebanyak 3 orang (25%) pada umur 18 – 21 tahun

k. Pencucian Alat Makan Berdasarkan Umur

Tabel 11
Distribusi Pencucian Alat Makan Berdasarkan Umur di kelurahan Hedam Distrik Abepura Kota Jayapura Tahun 2003

Umur Responden (Thn)	Pencucian Alat Makan								Jumlah	
	Piring				Sendok					
	MS		T MS		MS		T MS			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
18 – 21	-	-	4	16, 66	-	-	4	16, 66	8	33, 34
22 – 25	1	4, 16	2	8, 33	3	12, 5	-	-	6	25
26 – 29	1	4, 16	1	4, 16	1	4, 16	1	4, 16	4	16, 15
30 – 35	1	4, 16	2	8, 33	1	4, 16	2	8, 33	6	25
Total	3	12, 5	9	37, 5	5	20, 84	7	29, 16	24	100

Sumber : Data Primer Terolah

Dari keterangan di atas dilihat bahwa sebagian besar pencucian alat makan tidak memenuhi syarat yaitu sebanyak 4 piring (16,66%), pada umur 18 – 21 tahun.

l. Pendidikan

Tabel 12
Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan Di kelurahan Hedam Distrik Abepura Kota Jayapura Tahun 2003

Tingkat Pendidikan	n	%
Tamat SD	7	58,33
Tamat SLTP	4	33,33
Tamat SLTA	1	8,34
Total	12	100

Sumber Data Primer Terolah

Dari tabel 12 di atas dilihat bahwa bahwa sebanyak 7 orang (50,33%) responden berpendidikan SD.

m. Pengetahuan Berdasarkan Pendidikan

Tabel 13

Distribusi Pengetahuan Responden Tentang Pencucian Alat Makan Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Kelurahan Hedam Distrik Abepura Kota Jayapura Tahun 2003

Pengetahuan Responden	Tingkat Pendidikan Formal						%	
	Tamat SD		Tamat SLTP		Tamat SLTA			
	n	%	n	%	n	%	n	%
Baik	2	16,67	2	16,66	-	-	4	33,33
Cukup	-	-	1	8,33	1	8,33	2	16,66
Kurang	5	41,66	1	8,33	-	-	6	50
Total	7	58,33	4	33,33	1	8,33	12	100

Sumber : Data Primer Terolah

Dari keterangan diatas menunjukkan bahwa pengetahuan responden sebagian besar adalah kurang sebanyak 5 orang (41,66%), dengan pendidikan SD.

n. Sikap Berdasarkan Pendidikan

Tabel 14

Distribusi Sikap Responden Tentang Pencucian Alat Makan Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Kelurahan Hedam Distrik Abepura Kota Jayapura Tahun 2003

Sikap Responden	Tingkat Pendidikan Formal						%	
	Tamat SD		Tamat SLTP		Tamat SLTA			
	n	%	n	%	n	%	n	%
Baik	1	8, 34	1	8, 34	1	8, 34	3	25
Cukup	1	8, 33	-	-	-	-	1	8, 34
Kurang	5	41, 66	3	-25	-	-	8	66, 66
Total	7	58, 33	4	33, 33	1	8, 34	12	100

Sumber : Data Primer Terolah

Dari penjelasan diatas menunjukkan bahwa sikap responden sebagian besar adalah kurang yaitu sebanyak 5 orang (41,66%)

o. Tindakan Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Tabel 15
Distribusi Tindakan Responden Tentang Pencucian Alat Makan Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Kelurahan Hedam Distrik Abepura Kota Jayapura Tahun 2003

Tindakan Responden	Tingkat Pendidikan Formal						%	
	Tamat SD		Tamat SLTP		Tamat SLTA			
	n	%	n	%	n	%	n	%
Baik	1	8, 34	1	8, 34	1	8, 34	3	25
Cukup	2	16, 66	2	16, 66	-	-	4	33, 33
Kurang	4	33, 33	1	8, 34	-	-	5	41, 67
Total	7	58, 33	4	33, 33	1	8, 34	12	100

Sumber : Data Primer Terolah

Tabel di atas menunjukkan bahwa tindakan responden ^{cukup} kurang yaitu sebanyak 4 orang (33,33%).

p. Kualitas pencucian Alat makan Berdasarkan Pemeriksaan Angka Kuman.

Tabel 16

Distribusi kualitas Pencucian Alat Makan Oleh Responden Berdasarkan Pemeriksaan Total angka kuiman di Kelurahan Hedam Distrik Abepura Kota Jayapura Tahun 2003.

Kualitas Pencucian Alat Makan	Hasil Pemeriksaan Angka Kuman				%	
	Piring		Sendok			
	n	%	n	%	n	%
MS	4	6, 66	5	20, 84	9	37, 5
TMS	8	33, 34	7	29, 16	15	62, 5
Total	12	50	12	50	24	100

Sumber : Data Primer Terolah

Berdasarkan tabel diatas dilihat bahwa sebagian besar pencucian alat makan tidak memenuhi syarat yaitu sebanyak 8 piring (33,34%)

q. Pengetahuan Responden Berdasarkan Pemeriksaan Angka kuman pada Alat Makan

Tabel 17

Distribusi Pengetahuan Responden berdasarkan Pencucian Alat Makan dengan [pemeriksaan angka kuman di Kelurahan Hedam Distrik Abepura Kota Jayapura Tahun 2003.

Pengetahuan Responden	Hasil Pemeriksaan Angka Kuman								Jumlah	
	Piring				Sendok					
	MS		T MS		MS		T MS			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Baik	2	8, 34	2	8, 34	3	12, 5	1	4, 16	4	33, 34
Cukup	1	4, 16	1	4, 16	1	4, 16	1	4, 16	12	16, 66
Kurang	1	4, 16	5	20, 84	1	4, 16	5	20, 84	24	50
Total	4	16, 66	8	33, 34	5	20, 84	7	29, 16		100

Sumber : Data Primer Terolah

Tabel 17 menunjukkan bahwa sebagian besar pencucian alat makan tidak memenuhi syarat sebanyak 5 piring (20,84%) pada responden yang berpengetahuan kurang.

r. Sikap Responden berdasarkan angka Kuman pada Alat makan

Tabel 18
Distribusi sikap Responden Berdasarkan Pemeriksaan Angka Kuman pada alat makan di Kelurahan Hedam Distrik Abepura Kota Jayapura Tahun 2003.

Sikap Responden	Pemeriksaan Angka Kuman								Jumlah	
	Piring				Sendok					
	MS		T MS		MS		T MS			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Baik	1	4, 16	2	33, 34	2	33, 34	1	4, 16	6	25
Cukup	1	4, 16	-	-	1	4, 16	-	-	2	8, 34
Kurang	2	8, 34	6	25	2	8, 34	6	25	16	66, 66
Total	4	16, 66	8	33, 34	5	20, 84	7	29, 16	24	100

Sumber : Data Primer Terolah

Dari keterangan tabel di atas, diketahui bahwa sebagian besar pencucian alat makan tidak memenuhi syarat sebanyak 6 alat (25%), pada sikap responden yang kurang.

s. Tindakan Responden Berdasarkan Kuman Pada Alat Makan

Tabel 19
Distribusi Tindakan Responden Berdasarkan Pemeriksaan Angka Kuman pada alat makan di Kelurahan Hedam Distrik Abepura Kota Jayapura Tahun 2003.

tindakan Responden	Pemeriksaan Angka Kuman								Jumlah	
	Piring				Sendok					
	MS		T MS		MS		T MS			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Baik	2	8,34	2	8,34	4	16,66	-	-	8	33,34
Cukup	1	4,16	2	8,34	1	4,16	2	8,34	6	25
Kurang	1	4,16	4	16,16	0	-	5	20,84	10	41,66
Total	4	16,66	8	33,34	5	20,84	7	29,16	24	100

Sumber : Data Primer Terolah

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa sebagian besar pencucian alat makan tidak memenuhi syarat yaitu sebanyak 6 sendok (25%), pada tindakan responden yang kurang.

B. Pembahasan

1. Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hal yang penting yang harus diketahui oleh pedagang makanan kaki lima, dalam penanganan pencucian dan sanitasi, karena mereka adalah orang yang selalu kontak langsung dengan peralatan serta bertanggung jawab dalam kebersihan alat makan untuk digunakan oleh para pelanggan atau pengunjung.

Menurut Nonoatmojo (1979) mengatakan bahwa pengetahuan merupakan hasil dari tahu dan ini terjadi setelah individu tersebut melakukan penginderaan terhadap objek tertentu. Sebagian besar pengetahuan individu diperoleh melalui mata dan telinga.

Menurut Barlet (1981), mengemukakan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan maka semakin baik pula tingkat pengetahuan. Jadi semakin banyak info kesehatan yang diperoleh, maka akan semakin baik pengetahuan seseorang yang berkaitan dengan kesehatan.

Menurut Surastri (1989) mengatakan bahwa, pengetahuan yang kurang atau rendah pada pencucian alat makan dapat menghasilkan pencucian yang tidak bersih. Hal ini bisa terjadi karena penggunaan air yang tidak memenuhi syarat, pemilihan bahan pembersih yang tidak sesuai, pengeringan alat yang tidak layak, penyimpanan alat yang tidak benar. Hal tersebut di atas jika tidak diwaspadai dapat mengakibatkan pencemaran silang, sehingga merugikan kesehatan masyarakat pada umumnya.

Dari 12 responden yang diteliti terdapat pengetahuan yang rendah pada laki-laki (33, 33 %), pada umur 18 – 21 tahun, (25 %) pada yang berpendidikan SD (41, 66 %), dan (20, 84 %) alat makan yang angka kumannya tinggi dengan pencucian yang tidak memenuhi syarat. Dari hasil ini membuktikan bahwa pengetahuan pedagang makanan kaki lima tentang pencucian alat makan adalah rendah atau kurang.

2. Sikap

Sikap pedagang makanan kaki lima sangat penting, karena sikap merupakan suatu pernyataan hakekat yang dapat memacu pada praktek atau kegiatan pencucian alat makan yang benar serta terhindar dari pencemaran. Sikap merupakan perpaduan antara pengetahuan dari tindakan pencucian alat yang baik dan memenuhi syarat sehingga akan terlihat pada hasil yang dicapai.

Menurut Soekidjo dalam penulisan Kokali (2003), mengungkapkan bahwa sikap merupakan reaksi atau respon yang masih tertutup dari seorang yang telah meneruma rangsangan dari suatu objek.

Menurut Maslow seorang tertarik, mau belajar dan menerima akan suatu objek tertentu didasarkan karena kebutuhan, khususnya kebutuhan akan pengembangan diri.

Penelitian ini menunjukkan bahwa sikap pedagang makanan kaki lima sangat kurang, maka hal ini dapat berpengaruh pada pencucian alat makan. Dari 12 responden terdapat (50 %) laki-laki, 8, 34 %) yang berumur 22 – 25 tahun, (41, 66 %) untuk pendidikan SD yang bersikap kurang dan (10, 84 %) pencucian yang baik tetapi angka kumannya tinggi dan tidak memenuhi syarat untuk sendok.

3. Tindakan

Tindakan responden merupakan suatu cara atau metode yang digunakan dalam praktek pencucian alat makan yang benar dan memenuhi syarat sehingga dapat menghasilkan pencucian yang bersih dan terhindar dari pencemaran.

Menurut Skinner dalam penulisan Yikwa (2002), tindakan merupakan hasil hubungan antara perangsang (stimulus) dan tanggapan (respon). Perilaku dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu faktor intern dan kestern. Faktor intern yaitu mencakup pengetahuan kecerdasan presepsi, emosi inovasi dan lain-lain, yang berfungsi untuk mengolah rangsangan dari luar. Sedangkan faktor ekstern meliputi lingkungan sekitar baik fisik maupun non fisik seperti iklim, sosial ekonomi, kebudayaan dan sebagainya.

Menurut Saksono (1958) mengemukakan bahwa, tindakan yang baik dan benar sangatlah penting karena tindakan merupakan alat ukur dalam suatu keberhasilan. Pencucian yang tidak memenuhi syarat dapat memberikan peluang sebagai media yang baik untuk pertumbuhan angka kuman, yang dapat mengganggu kesehatan manusia.

Dari 12 responden terdapat tindakan yang kurang pada laki-laki (33,34%), (25 %) pada umur 18 – 21 tahun, (33, 33 %) pendidikan SD yang tindakan kurang dan (20, 84 %) alat makan yang angka kumannya tinggi serta tidak memenuhi syarat untuk sendok makan pada responden.

4. Pemeriksaan Total Angka kuman

Angka kuman merupakan jumlah kuman yang terdapat pada alat makan akibat pencucian yang tidak sehat dan tidak memenuhi syarat kesehatan.

Menurut Lukman (1958) angka kuman bisa mempengaruhi dan merusak makanan dengan berbagai cara. Dan hal ini tidak selalu dapat diketahui atau

dikenal dari wujudnya, oleh pandangan mata, bauh atau rasanya, tetapi hanya dapat dilihat melalui pemeriksaan laboratorium. Angka kuman yang menempatai posisi penting dalam dunia kesehatan bisa mempertinggi bahaya pada kesehatan manusia.

Dari 12 responden terdapat (66, 5%) alat yang angka kumannya tinggi dengan pencucian yang tidak memenuhi syarat.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil Pengolahan data dan analisa data maka peneliti mengambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Pengetahuan pada pedagang makanan kaki lima tentang pencucian alat makan, di Kelurahan Hedam, Disktrik Abepura, Kota Jayapura, sebagian besar kurang.
2. Sikap pada pedagang makanan kaki lima tentang pencucian alat makan, di Kelurahan Hedam, Disktrik Abepura, Kota Jayapura, sebagian besar kurang.
3. Tindakan pada pedagang makanan kaki lima tentang pencucian alat makan, di Kelurahan Hedam, Disktrik Abepura, Kota Jayapura, sebagian besar kurang.
4. Pencucian alat makan pada pedagang makanan kaki lima di kelurahan Hedam Distrik Abepura Kota Jayapura sebagian besar tidak memebuhi syarat dengan angka kuman tertinggi.

B. Saran –Saran

1. Kepada Pemerintah Instansi terkait perlu melakukan intervensi dengan pendekatan-pendekatan yang efisien mungkin untuk meningkatkan pengetahuan pedagang makanan kaki lima.
2. Kepada Dinas Kesehatan disarankan untuk memperhatikan sarana dan prasarana yang digunakan dalam menyediakan peralatan yang bersih dan steril bagi pelanggan, agar tidak terjadi kontaminasi silang yang dapat menyebabkan penyakit pada saluran pencernaan.
3. Kepada pedagang makanan kaki lima perlu meningkatkan pengetahuan dan mencegah kontaminasi atau pencemaran pada makanan akibat pencucian peralatan yang tidak memenuhi syarat.
4. Bagi peneliti selanjutnya disarankan agar lebih memperdalam masalah ini dengan mengkaji faktor-faktor yang dominan dalam pencucian alat makan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 1994, ***Pembinaan dan Pengawasan Hygiene dan Sanitasi Tempat Pengolahan makanan (TPM) di Indonesia***, Direktorat Jenderal PPM dan PLP Depkes RI, Jakarta.
- Anonim, 1999, ***Modul Kursus Penyehatan Makanan Bagi pengusaha makanan dan Minuman***, Direktorat Jenderal PPM dan PLP Depkes RI, Jakarta.
- Arikunto, Suharsimi, 2000, ***Manajemen Penelitian : Cetakan Kelima***, PT. Rinika Cipta, Jakarta.
- Azwar, Azrul, 1987, ***Metodologi Penelitian Kedokteran dan Kesehatan masyarakat***, PT Bina Pura Aksara, Jakarta.
- Bartleet, E.E., 1986, ***Pengantar Ilmu Kesehatan Lingkungan***, Mutiara, Jakarta.
- Depkes RI, 1991, ***Petunjuk Pemeriksaan Mikrobiologi Usap Alat Masak dan Usap Alat makan***, Pusat Laboratorium Kesehatan RI, Jakarta.
- Fleet, G.H., 1987, ***Ilmu Pangan***, Universitas Indonesia, Jakarta.
- Kokali, Dice 2003, ***Tinjauan tentang pengetahuan sikap masyarakat dalam pembinaan sarana air bersih di Desa Hobong***, Jurusan Kesehatan Lingkungan POLTEKES Jayapura.
- Mulyono, 2001, ***Study HACCP terhadap rumah makan padang*** di Kota Jokjakarta, Tesis, Program pasca Sarjana UGM, Yogyakarta.
- Rahayu, Endang S, 1998. ***Deteksi Dini Salmonella pada Bahan makanan***, PAU Pangan dan Gizi UGM, Yogyakarta.
- Surastri, Siti, 1989 ***Prinsip Sanitasi Makanan*** APK – TS Puskidnakes Depkes RI Surabaya
- Yikwa, D. Lani 2002, ***Studi tentang persepsi masyarakat suku Dani terhadap penggunaan JK*** di Kelurahan Angkasa Pura Kab. Dati II Jpr. Jurusan kesehatan Lingkungan POLTEKES Jayapura

DEPARTEMEN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
PUSAT PENDIDIKAN TENAGA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN JAYAPURA
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
Jl. Padang Bulan II Abepura Jayapura, Telp. 0967-588461, 584280

Jayapura, 29 April 2003

Nomor : DL.02.02.6.L. 451
Perihal : Pengambilan Data

Kepada Yth.
Kepala Distrik Abepura
Di Abepura

Dengan Hormat,

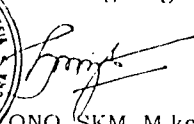
Sesuai dengan Kurikulum Nasional Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Jayapura, bahwa para mahasiswa semester VI (enam) tahun akademik 2002/2003 terdapat kegiatan pembuatan Karya Tulis Ilmiah yang mengharuskan mahasiswa semester akhir ini untuk melakukan penelitian /membuat Karya Tulis Ilmiah sebagai persyaratan mutlak kelulusannya.

Untuk kepentingan tersebut perlu adanya data pendukung berkaitan dengan topik penelitian yang direncanakan tersebut. Maka kami mohon kesediaan Bapak kiranya dapat membantu mahasiswa kami :

Nama : Elina Itlay
NIM : 200 301 053

Guna mengambil data umum dan tentang pedagang kaki lima.

Demikian kami sampaikan atas perhatian dan kerjasama yang baik kami ucapkan banyak terima kasih.

Ketua Jurusan
Kesehatan Lingkungan,

HARYONO, SKM, M.kes
NIP.140 192 802

Tembusan :
Arsip

DEPARTEMEN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
PUSAT PENDIDIKAN TENAGA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN JAYAPURA
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
Jl. Padang Bulan II Abepura Jayapura, Telp. 0967-588461, 584280

Jayapura, 3 Juni 2003

Nomor : DL.02.02.6.L 58e
Perihal Pengambilan Data

Kepada Yth.
Kepala Kelurahan Hedau.
Di -
Tempat

Dengan Hormat,

Sesuai dengan Kurikulum Nasional Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Jayapura, bahwa para mahasiswa semester VI (enam) tahun akademik 2002/2003 terdapat kegiatan pembuatan Karya Tulis Ilmiah yang mengharuskan mahasiswa semester akhir ini untuk melakukan penelitian / membuat Karya Tulis Ilmiah sebagai persyaratan mutlak kelulusannya.

Untuk kepentingan tersebut perlu adanya data pendukung berkaitan dengan topik penelitian yang direncanakan tersebut. Maka kami mohon kesediaan Bapak / Ibu kiranya dapat membantu mahasiswa kami :

Nama : Elina Itlay
NIM : 200 301 053

Guna mengambil data umum dan data demografi.

Demikian kami sampaikan atas perhatian dan kerjasamanya yang baik kami ucapkan banyak terima kasih.

Ketua Jurusan
Kesehatan Lingkungan,

HARYONO, SKM, M.kcs
NIP.140 192 802

Tembusan :
1. Arsip

DEPARTEMEN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
PUSAT PENDIDIKAN TENAGA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN JAYAPURA
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
Jl. Padang Bulan II Abepura Jayapura, Telp. 0967-588461, 584280

Jayapura, 3 Juni 2003

Nomor : DL.02.02.6.1 55c
Perihal : Pengambilan Data

Kepada Yth.
Kepala Dinas Kesehatan Kota Jayapura
Di -
Tempat

Dengan Hormat,

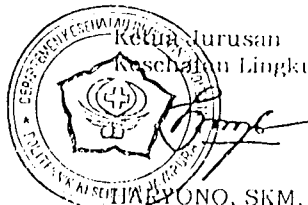
Sesuai dengan Kurikulum Nasional Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Jayapura, bahwa para mahasiswa semester VI (enam) tahun akademik 2002/2003 terdapat kegiatan pembuatan Karya Tulis Ilmiah yang mengharuskan mahasiswa semester akhir ini untuk melakukan penelitian / membuat Karya Tulis Ilmiah sebagai persyaratan mutlak kelulusannya.

Untuk kepentingan tersebut perlu adanya data pendukung berkaitan dengan topik penelitian yang direncanakan tersebut. Maka kami mohon kesediaan Bapak / Ibu kiranya dapat membantu mahasiswa kami :

Nama : Elna Itlay
NIM : 200 301 053

Guna mengambil data umum dan data demografi.

Demikian kami sampaikan atas perhatian dan kerjasama yang baik kami ucapkan banyak terima kasih.

Ketua Jurusan
Kesehatan Lingkungan,

JAYONO, SKM, M.kes
NIP. 140 192 802

Tembusan :
1. Arsip

**PEMERINTAH KOTA JAYAPURA
DISTRIK ABEPURA
KELURAHAN HEDAM**

Alamat : Jln. Raya Sentani Padang Bulan Abepura

Telepon (0967) 583442

SURAT KETERANGAN
Nomor : 412/82/X/2003

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Kelurahan Hedam, Distrik Abepura menerangkan bahwa :

Nama Lengkap	: ELINA ITLAY
Tempat/Tanggal lahir	: Jiwika, 10 Juli 1980
Jenis Kelamin	: Perempuan
Asal Perguruan Tinggi	: Politeknik, Kesehatan Program Diploma III Kesehatan Lingkungan
N I M	: 200.301.053
Alamat	: Perumahan Orlanda Rt. 005 Rw. 05 Padang Bulan Abepura

Yang bersangkutan adalah benar-benar telah melaksanakan Penelitian dan Pe-
pada Wilayah Kerja kami dari tanggal 13 September s/d 02 Oktober 2003
dengan karya tulis ilmiah yang berjudul : **TINJAUAN TENTANG PENG-
DAN TINDAKAN TERHADAP PENCUCIAN ALAT MAKAN P/
MAKANAN KAFE LIMA DI KELURAHAN HEDAM DISTRIK
JAYAPURA TAHUN 2003.**

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk di pergunakan sepe-
rlu



Lampiran 1 : Kuesioner Penelitian

A. IDENTITAS PEKERJA/PENJAMAN PERALATAN DAN MAKANAN

Nama responden :

Jenis Kelamin :

Pendidikan Responden (lingkari yang sesuai)

- a. Tamat SD
- b. Tamat D-3/S-1
- c. Tamar SLTP
- d. Tamat SLTA
- e. Tidak Tamat SD

Sudah berapa tahun kerja dibidang pedagang makanan kaki lima ?

B. PENGETAHUAN PEDAGANG MAKANAN KAKI LIMA

1. Mengapa pencucian peralatan makanan dilakukan menggunakan sabun ?
 - a. Agar hasil pencucian benar-benar bersih dan terhindar dari kuman
 - b. Agar tetap harum.
2. Bagaimana cara Bapak/Ibu mengetahui bahwa suatu kebersihan alat makan telah bersih ?
 - a. Dengan mencium bau pada peralatan
 - b. Dengan melihat secara fisik
3. Mengapa pencucian dilakukan dengan air yang mengalir ?
 - a. Agar sisa sabun tidak menempel dan benar-benar bersih dari kotoran serta kuman.
 - b. Tidak terjadi keretakan / kerusakan alat

4. Mengapa dalam pencucian Bapak / Ibu menggunakan 2 atau 3 wadah air untuk membilas peralatan makan ?
 - a. Agar alat-benar-benar bersih dari kotoran dan kuman
 - b. Tidak terjadi evakorasi
5. Penirisan / Pengeringan dengan sinar matahari yang tepat dilakukan pada jam
 - a. 09.00 – 11.00
 - b. 13.00 – 13.00
6. Penirisan yang tepat adalah penirisan yang digunakan dengan cara :
 - a. Penitisan alami / sinar matahari
 - b. Dengan tisu/kapas
7. Alat makan yang baru dicuci sudah dapat digunakan apabila :
 - a. Telah ditiriskan / dikeringkan dengan baik dan bersih
 - b. Telah bersih dari perendaman
8. Mengapa pencucian (baik peralatan maupun bahan mentah) menggunakan wadah terpisah ?
 - a. Agar tidak terjadi pencemaran silang
 - b. Agar alat tidak picah
9. Bagaimana cara Bapak / Ibu menyimpan alat yang telah dicuci ?
 - a. pada rak / wadah yang bersih dengan memberi penutup berupa kain dan lain-lain.
 - b. Pada meja/rak yang terbuat dari kayu

10. Mengapa penjamah harus mencuci tangan sebelum memegang alat makan ?

- a. Agar tidak terjadi pencemaran
- b. Agar peralatan makan tidak rusak

C. SIKAP

1) Setujukah Bapak/Ibu jika pencucian peralatan harus menggunakan sabun?

- a. Setuju
- b. Tidak Setuju

2) Setujukah Bapak/Ibu jika pencucian peralatan harus menggunakan air panas ?

- a. Setuju
- b. Tidak Setuju

3) Setujukah Bapak/Ibu jika penjamah alat harus mencuci tangan sebelum memegang alat bersih ?

- a. Setuju
- b. Tidak Setuju

4) Setujukah Bapak/Ibu jika pencucian peralatan (baik peralatan dan bahan mentah) menggunakan masing-masing wadah ?

- a. Setuju
- b. Tidak Setuju

5) Setujukah Bapak/Ibu jika penjamah alat makan mencuci tangan dengan sabun ?

- a. Setuju
- b. Tidak Setuju

6) Setujukah Bapak/Ibu jika penjamah makanan harus memotong kuku yang panjang ?

- a. Setuju
 - b. Tidak Setuju
- 7) Setujukah Bapak/Ibu jika penjamah makanan harus mencuci tangan setelah memegang bahan mentah ?
- a. Setuju
 - b. Tidak Setuju
- 8) Setujukah Bapak/Ibu jika setiap peralatan harus difungsikan sesuai dengan peruntukannya ?
- a. Setuju
 - b. Tidak Setuju
- 9) Setujukah Bapak/Ibu jika tempat penirisan alat harus dibersihkan setiap saat ?
- a. Setuju
 - b. Tidak Setuju
- 10) Setujukah Bapak/Ibu jika pada tempat penirisan alat harus diberi penutup / kain/ wadah lainnya agar terhindar dari pencemaran lainnya ?
- a. Setuju
 - b. Tidak Setuju

D. Tindakan

- 1) Apakah pencucian peralatan alat masak / makan menggunakan sabun ?
- a. Ya.
 - b. Tidak

- 2) Apakah pencucian peralatan harus menggunakan air mengalir ?
- a. Ya,
 - b. Tidak, apakah menggunakan 2 –3 wadah ?
 - a. Ya.
 - b. Tidak
- 3) Ketika sedang melakukan peracikan, persiapan makan apakah penjamah sering memegang-megang mulut, hidung atau telinga ?
- a. Tidak
 - b. Ya. Apakah penjamah makanan kemudian mencuci tangan ?
 - a. Ya.
 - b. Tidak
- 4) Ketika sedang melakukan peracikan, persiapan apakah penjamah sering menyeka / mengusap keringat ?
- a. Tidak
 - b. Ya. Apakah penjamah kemudian mencuci tangan ?
 - a) Tidak
 - b) Ya.
- 5) Apakah penjamah peralatan mencuci tangan sebelum memegang peralatan bersih?
- a. Ya.
 - b. Tidak
- 6) Apakah penjamah peralatan mencuci tangan sebelum memegang bahan mentah ?
- a. Ya.
 - b. Tidak

7) Apakah penjamah memelihara kuku sampai panjang ?

- a. Ya.
- b. Tidak

8) Apakah peralatan kotor direndam dahulu sebelum dicuci ?

- a. Ya.
- b. Tidak

9) Pengeringan peralatan masak / makan setelah dicuci

- a. Dilap dengan kain bersih
- b. Ditiriskan/dibiarkan mengering sendiri
- c. Dikeringkan dengan mesin pengering

10) Apakah pencucian alat dan bahan dilakukan secara terpisah ?

- a. Ya.
- b. Tidak

Jayapura, September\2003.

Pemilik / Pengelola Warung Makan

(_____)

Lampiran : Data Rumah Makan di Kelurahan Hedam Distrik Abepura Kota
Jayapura tahun 2003

No	Nama	Alamat	Jenis Usaha	Masa Kerja
1	Mariyeh	Jalan Biak	Nasi Kari Ayam	3 Tahun
2	Kodir	Jalan Biak	Bakso	4 Tahun
3	Hasan	Jalan Biak	Nasi Campur	2 Tahun
4	Adi	Jalan Raya Abe – Stn.	Bubur kacang Ijo	3 Tahun
5	Nurhaidah	Jln. Raya Jpr. – Abe	Bakso	4 Tahun
6	Umi	Jln. Raya Jpr. – Abe	Nasi Campur	5 Tahun
7	Arif	Jalan Raya Abe – Stn.	Bakso	4 Tahun
8	Evi Kumahasari	Jalan Biak	Bakso	2 Tahun
9	Sahim	Jalan Biak	Nasi Kuning	3 Tahun
10	Jumaidin	Jalan Biak	Bubur kacang Ijo	4 Tahun
11	Darminto	Jalan Biak	Nasi kuning	5 Tahun
12	Akbar	Jalan Biak	Bakso	4 Tahun

Lampiran : Hasil Penjumlahan Qusioner

No. Responden	Jumlah Responden Pedagang makanan kaki lima		
	Pengetahuan	Sikap	Tindakan
1	10	9	8
2	3	4	2
3	9	5	8
4	5	4	4
5	6	8	7
6	5	5	6
7	7	8	9
8	5	5	3
9	5	5	5
10	10	7	6
11	5	5	4
12	8	5	6

Lampiran : Hasil Pemeriksaan dan penjumlah total angka kuman pada alat makan

No. Sampel	Hasil Pemeriksaan Total Angka Kuman	
	Piring (CFU/Cm ²)	Sendok (CFU/Cm ²)
1	37.853	2.190
2	46.680	75.953
3	33.910	1.190
4	48.183,33	51.034,33
5	11.463,33	45.226,66
6	36.820	117
7	430	1.575
8	17.083,33	57.667,66
9	1.310	11.593,33
10	1.100	0
11	26.090	73.746,66
12	0	18.347,66

Lampiran : Tabel Induk

No.	Nama	Jenis Kelamin	Umur	Agama	Pendidikan	Penge-tahuan	Sikap	Tindakan	Pencucian Alat Makan	
									Pring	Sendok
1	Marsye	P	23	Islam	T. SD	Baik	Baik	Baik	TMS	MS
2	Kodir	L	29	Islam	T. SD	Kurang	Kurang	Kurang	TMS	TMS
3	Hasan	L	30	Islam	T. SLTP	Baik	Kurang	Baik	TMS	MS
4	Adi	L	18	Islam	T. SD	Kurang	Kurang	Kurang	TMS	TMS
5	Nurhadia	P	20	Islam	T. SLTP	Cukup	Baik	Cukup	TMS	TMS
6	Umi	P	22	Islam	T. SD	Kurang	Kurang	Cukup	TMS	MS
7	Arif	L	23	Islam	T. SLTA	Cukup	Baik	Baik	MS	MS
8	Evi Kamahasiari	P	20	Islam	T. SD	Kurang	Kurang	Kurang	TMS	TMS
9	Sahim	L	34	Islam	T. SLTP	Kurang	Kurang	Kurang	MS	TMS
10	Jumaidin	L	27	Islam	T. SD	Baik	Cukup	Baik	MS	MS
11	Darminto	L	19	Islam	T. SD	Kurang	Kurang	Kurang	TMS	TMS
12	Akbar	L	34	Islam	T. SLTP	Baik	Kurang	Cukup	MS	TMS

Tabel
Syarat Mutu Swab/Usap Alat Makan

NO	Kriteria Uji	Satuan	Persyaratan
1.	Keadaan		
1.1.	Bau		
1.2.	Warna	-	Normal
1.3.	Rusak	-	Normal
		-	Normal
2.	Benda Asing	-	Tidak boleh ada
3.	Serangga (dalam bentuk studia dan potongannya)	-	Tidak boleh ada
	Cemaran Mikroba		
4.	Angka kampang total	CFU/Cm ²	10 ⁻⁴
5.	E. Coli	APM/Cm ²	10
6.	Kampang	Koloni	10 ³
7.	Sulmonela	-	Negatif
8.	Neterococci	Koloni	10 ⁵
9.	Staphylocolus Aureus	Koloni	10 ⁻²

Lampiran

Garis besar Jalannya Penelitian

1. Tahap Persiapan

- a. Menentukan Lokasi
- b. Survey awal
- c. Persiapan peralatan pengambilan sampel

Alat :

- Sarung Tangan steril
- Lidi kapas steril
- Kertas Lebel
- Api bunsen
- Alat makan (piring dan sendok)

Bahan :

- Larutan Aquades
- Botol sampel berisi media aquades

2. Tahap Pelaksanaan

a. Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel dilakukan pada dua alat makan yaitu satu piring dan satu sendok. Satu kapas steril dan botol sampel digunakan hanya untuk satu alat makan. Dari masing masing alat makan yaitu sendok diambil 12 sampel dan piring 12 sampel dengan total jumlah sampel sebanyak 24 .

b. Pemeriksaan Sampel

a. Cara pemeriksaan

1. Disiapkan 72 tabung reaksi steril yang berisikan aquades 6 ml persatu tabung reaksi
2. Dari 72 tabung dilakukan pengenceran sampel sebanyak 1 ml pada tabung reaksi yang telah diberi tanda 10^{-1} , 10^{-2} , 10^{-3}
3. Diambil 1 ml sampel dan diencerkan pada tabung 10^{-1} , diaduk kemudian diambil lagi 1 ml dari 10^{-1} , dan diecerkan pada tabung 10^{-2} , dan seterusnya sampai pada tabung 10^{-3} .
4. Disiapkan 74 petridics dan dilakukan pengenceran dari 72 tabung reaksi, pada 74 petridisk yang telah diberi tanda 10^{-1} , 10^{-2} , 10^{-3} .
5. pengenceran pada petridisk yang telah bersih plate, count agai (BCA) dilakukan pada tempat yang minim O_2 dengan bentuan api bunsur untuk mensterilkan alat.
6. Dari pengenceran pada tabung reaksi 10^{-1} , diencerkan pada petridisk 10^{-1} , lalu diaduk rata, kemudian dari tabung 10^{-2} , diencerkan pada petridisk 10^{-3} , dari 72 petridiks yang ada
7. kemudian petridisk yang telah diencerkan digoyangkan hingga homogen dibalik dan disimpan didalam incubator dengan suhu $37^{\circ}C$, 48 jam (mesotil)
8. Control dibuat dari satu ml aquades / pengenceran sampel didalam petridisk yang telah bersih plate count agar, seperti tersebut di atas dan dieramkan.

9. Pada waktunya dihitung jumlah koloni yang tumbuh pada tiap-tiap penipisan agar, diperoleh jumlah kuman (FU/Cm²)

10. Perhitungan :

$$\text{Jumlah } (A-K) \times 10^{-1}, + (B-K) \times 10^{-2}, + (C-K) \times 10^{-3},$$

$$\begin{aligned} \text{Kuman} &= \frac{\quad}{3} \\ &= \text{CFU /cm}^2 \end{aligned}$$

Keterangan

A. : Jumlah koloni angka kuman pada penipisan 10⁻¹.

B. : Jumlah koloni angka kuman pada penipisan 10⁻².

C. : Jumlah koloni angka kuman pada penipisan 10⁻³.

D. : Jumlah koloni angka kuman pada Kontrol