FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KUALITAS SARANA SANITASI KANTIN DI UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG TAHUN 2012

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat
Untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat

Oleh

Fina Izzatul Chusna

NIM. 6450408059

JURUSAN ILMU KESEHATAN MASYARAKAT

FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

2012

Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat
Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Semarang
Desember 2012

ABSTRAK

Fina Izzatul Chusna

Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Sarana Sanitasi Kantin di Universitas Negeri Semarang tahun 2012

vi + 76 halaman + 13 tabel + 2 gambar + 20 lampiran

Permasalahan yang dikaji dalam penelitian ini berasal dari hasil observasi awal yang menunjukan bahwa kualitas sarana sanitasi kantin di dua Fakultas yaitu FIK dan FMIPA belum memenuhi persyaratan yang tercantum dalam KepMenKes RI No. 715/Menkes/SK/V/2003 tentang Persyaratan Higiene Sanitasi Jasaboga. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi kualitas sarana sanitasi kantin di Universitas Negeri Semarang tahun 2012.

Jenis penelitian ini *Explanatory Research* dengan pendekatan *cross-sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah kantin di Universitas Negeri Semarang . Sampel berjumlah 27 kantin. Instrumen yang digunakan yaitu kuesioner dan *check list* Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat (*Fisher*).

Hasil penelitian ini adalah ada hubungan antara tingkat pengetahuan penjamah makanan (p=0,015), tingkat pendidikan (p=0,015), tidak ada hubungan pelatihan (p=0,402) dan ada hubungan lingkungan (p=0,028) dengan kualitas sarana sanitasi kantin di Universitas Negeri Semarang tahun 2012.

Saran yang diberikan kepada pemilik kantin, diharapkan dapat melengkapi sarana sanitasi kantin misalnya sarana cuci tangan, sarana cuci alat, sarana pembuangan sampah. Bagi Dinas Kesehatan Kota Semarang untuk mengadakan dan melakukan upaya untuk meningkatkan pengetahuan tentang pentingnya menjaga kualitas sarana sanitasi untuk menghindari terjadinya penyakit bawaan makanan (*foodborne disease*).

Kata Kunci : Kualitas sarana sanitasi, penjamah makanan, *foodborne disease*
Kepustakaan : 48 **(**1995 - 2012)

Public Health Department
Sport Science Faculty
Semarang State University
December 2012

ABSTRACT

Fina Izzatul Chusna

Factors Affecting the Quality of Sanitation Facilities Canteen at Semarang State University in 2012

vi + 76 pages + 13 tables + 2 fitures +20 appendices

Issues that were examined in this study comes from the initial observations indicate that the quality of sanitation facilities in two canteens FIK and FMIPA not qualify requirements listed on the KepMenKes RI No. 715/Menkes/SK/V/2003 tentang Persyaratan Higiene Sanitasi Jasaboga. The purpose of this study to determine the factors that affect the quality of canteen sanitation in 2012.

This type of research is explanatory research with cross-sectional. The population in this study is the cafeteria at the State University of Semarang. Samples of the 27 cafeteria. The instruments used were a questionnaire and a check list of data analysis performed univariate and bivariate (*Fisher*).

The conclusion of this study is relation between the level of knowledge of food handlers (p = 0.015), education level (p = 0.015), and environment (p = 0.028), and no relationship between training (p = 0.402) with the quality of sanitation facilities in the University canteen Semarang State in 2012.

The suggestion can be given to the owner of the canteen, is expected to complete the canteen sanitation for example hand washing facilities, equipment washing facilities, and waste disposal facilities. For Semarang City Health Office to conduct and make efforts to increase knowledge about the importance of maintaining the quality of sanitation facilities to prevent foodborne illness.

Keywords : Quality of sanitation facilities, food handlers, foodborne disease
Bibliography : 48 (1995 - 2012)

PENGESAHAN

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Sidang Ujian Skripsi Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang, skripsi atas nama Fina Izzatul Chusna, NIM : 6450408059, dengan judul "Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Sarana Sanitasi Kantin di Universitas Negeri Semarang tahun 2012".

Pada hari : **Selasa**

Tanggal : **18 Desember 2012**

Panitia Ujian

Ketua Panitia	Sekretaris
Drs. H. Harry Pramono, M.Si	Sofwan Indarjo, S.KM., M.Kes
NIP. 195910191985031001	NIP. 197607192008121002

	Dewan Penguji,	Tanggal Persetujuan
Ketua Penguji	1. Eko Farida, STP, M.Si NIP. 197901132009122003	_____
Anggota Penguji (Pembimbing Utama)	2. Eram Tunggul P, SKM, M.Kes NIP. 197409282003121001	_____
Anggota Penguji (Pembimbing Pendamping)	3. Drs. Bambang Wahyono M. Kes NIP. 196006101987031002	_____

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

Seorang yang pesimis adalah melihat kesulitan dalam peluang-peluangnya, seorang yang optimis adalah yang melihat peluang dalam kesulitan-kesulitannya (Reginald B. Mansell).

Musuh yang paling berbahaya di atas dunia ini adalah penakut dan bimbang. Teman yang paling setia, hanyalah keberanian dan keyakinan yang teguh (Andrew Jackson).

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Ayahanda dan Ibunda tercinta, sebagai dharma bakti ananda.
2. Sahabat dan teman – teman IKM 08.
3. Almamater Universitas Negeri Semarang.

KATA PENGANTAR

Puji syukur senantiasa peneliti panjatkan ke hadirat Allah SWT, atas segala limpahan rahmat, taufiq dan hidayahNya sehingga skripsi dengan judul "Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Sarana Sanitasi Kantin Di Universitas Negeri Semarang Tahun 2012 " dapat peneliti selesaikan tepat pada waktunya.

Pada kesempatan ini juga, peneliti menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Rektor Universitas Negeri Semarang, atas ijin penelitian yang telah diberikan.
2. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang, Drs. Harry Pramono, M.Si.
3. Ketua Jurusan Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Keolahrgaan Universitas Negeri Semarang, Dr. dr. Oktia Woro KH, M.Kes.
4. Pembimbing I, Bapak Eram Tunggul Pawenang SKM, M.Kes, atas bimbingan, saran, dan arahan dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Pembimbing II, Bapak Drs. Bambang Wahyono M.Kes, atas bimbingan, saran dan arahan dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Seluruh pemilik kantin di Universitas Negeri Semarang, yang menjadi responden dalam penelitian ini, atas kerjasama dan waktu yang telah diberikan.
7. Keluargaku tercinta (bapak Sasmito, ibu Siti Khomariyah, kakak-kakak tercinta Hasan, Nisa, Ida, Sugiyanto, Adik Marsya, Adik Naura) atas

segala perhatian, kasih sayang, dukungan moral maupun materiil dan motivasi yang sungguh berarti bagi peneliti hingga akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan.

8. Sahabat-sahabatku tercinta (Vina, Debie, Diana, Endah, Ningrum, Ika Yuli, Ma'rifatul, Dewi, Vera, Wiwin, Anggi, Nunik, Nisa dan seluruh teman-teman peminatan KLKK) atas kebersamaan, semangat, motivasi, dan keakraban yang telah diberikan dalam penyelesaian skripsi ini.
9. Agung Rosyid B. yang telah memberikan dukungan dan motivasinya dalam penyelesaian skripsi ini.
10. Teman-teman IKM 2008, atas kebersamaan, semangat dan keakraban yang telah diberikan dalam penyelesaian skripsi ini.
11. Pak Ngatno, atas bantuan dan kerjasamanya.
12. Teman-teman Kost Orange, atas kebersamaan, semangat, motivasi dan keakraban yang telah diberikan dalam penyelesaian skripsi ini.
13. Semua pihak yang terlibat dalam penelitian dan penyusunan skripsi ini. Semoga amal baik mereka mendapatkan balasan dari Allah SWT dengan balasan yang berlipat ganda.

Meskipun demikian, peneliti menyadari dengan sepenuh hati bahwa skripsi ini masih ada kekurangannya sehingga masukan dan kritik yang konstruktif sangat peneliti harapkan. Akhirnya, semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Semarang, November 2012

Peneliti

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL i

ABSTRAK ii

ABSTRACT iii

HALAMAN PENGESAHAN iv

MOTTO DAN PERSEMBAHAN v

KATA PENGANTAR vi

DAFTAR ISI ix

DAFTAR TABEL xii

DAFTAR GAMBAR xiv

DAFTAR LAMPIRAN xv

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Rumusan Masalah 5

1.3 Tujuan Penelitian 5

1.3.1 Tujuan Umum 5

1.3.2 Tujuan Khusus 5

1.4 Manfaat Penelitian 6

1.4.1 Bagi Pengelola Kantin 6

1.4.2 Bagi Dinas Kesehatan 6

1.4.3 Bagi Institusi Pendidikan 6

1.4.4 Bagi Penulis..... 6

1.5 Keaslian Penelitian..... 7

1.6 Ruang Lingkup Penelitian..... 9

1.6.1 Ruang Lingkup Tempat..... 9

1.6.2 Ruang Lingkup Waktu 10

1.6.3 Ruang Lingkup Ilmu 10

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori..... . 11

2.1.1 Kontaminasi Makanan 11

2.1.2 Penyakit Akibat Makanan..... 14

2.1.3 Higiene dan Sanitasi Makanan 20

2.1.4 Prinsip Sanitasi Sarana Kantin..... 23

2.1.5 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Sarana Sanitasi Kantin..... 28

2.2 Kerangka Teori..... 42

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Kerangka Konsep 43

3.2 Variabel Penelitian..... 44

3.3 Hipotesis Penelitian..... 44

3.4 Definisi Operasional 45

3.5 Jenis Dan Rancangan Penelitian 48

3.6 Populasi Dan Sampel Penelitian 48

3.6.1 Populasi 48
3.6.2 Sampel 49
3.7 Sumber Data Penelitian 49
3.8 Instrumen Penelitian 49
3.9 Teknik Analisis Data 51
BAB IV HASIL PENELITIAN 53
4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian 53
4.2 Hasil Penelitian 54
4.3 Rekapitulasi Hasil Analisis Bivariat 62
BAB V PEMBAHASAN 63
5.1 Pembahasan 63
5.2 Hambatan dan Kelemahan Penelitian 69
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN 70
6.1 Simpulan 70
6.2 Saran 70
DAFTAR PUSTAKA 72
LAMPIRAN 76

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1.1 Matriks Keaslian Penelitian 7

Tabel 1.2 Matriks Perbedaan Penelitian 8

Tabel 1.3 Definisi Operasional dan Alat Ukur 45

Tabel 4.1 Distribusi Responden menurut Umur 54

Tabel 4.2 Distribusi Responden menurut Jenis Kelamin 54

Tabel 4.3 Distribusi Responden menurut Lama Kerja 55

Tabel 4.4 Distribusi Pengetahuan Penjamah Makanan 56

Tabel 4.5 Distribusi Pendidikan 56

Tabel 4.6 Distribusi Pelatihan 57

Tabel 4.7 Distribusi Lingkungan 57

Tabel 4.8 Distribusi Kualitas Sarana Sanitasi 58

Tabel 4.9 Hubungan antara pengetahuan penjamah makanan dengan kualitas sarana sanitasi kantin di Universitas Negeri Semarang 58

Tabel 4.10 Hubungan antara pendidikan dengan kualitas sarana sanitasi kantin di Universitas Negeri Semarang 59

Tabel 4.11 Hubungan antara pelatihan dengan kualitas sarana sanitasi kantin di Universitas Negeri Semarang 60

Tabel 4.12 Hubungan antara lingkungan dengan kualitas sarana sanitasi kantin di Universitas Negeri Semarang 61

Tabel 4.13 Rekapitulasi hasil analisis bivariat 62

DAFTAR GAMBAR

Gambar

Halaman

2.2 Kerangka Teori 42

3.1 Kerangka Konsep 43

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1 Surat Keputusan Penetapan Dosen Pembimbing..... 76

Lampiran 2 Surat Observasi Awal Penelitian 77

Lampiran 3 Surat Ijin Penelitian dari Fakultas untuk Rektor Universitas Negeri Semarang..... 78

Lampiran 4 Surat Ijin Penelitian dari Rektor Universitas Negeri Semarang .. 79

Lampiran 5 Surat Ijin telah melakukan penelitian dari Rektor 80

Lampiran 6 Permohonan menjadi responden penelitian..... 81

Lampiran 7 Lembar Kuesioner 82

Lampiran 8 Lembar *Check List*..... 85

Lampiran 9 Daftar Responden Uji Validitas..... 88

Lampiran 10 Daftar Responden Penelitian 89

Lampiran 11 Rekapitulasi Uji Validitas dan Reliabilitas..... 91

Lampiran 12 Rekapitulasi Kuesioner..... 92

Lampiran 13Rekapitulasi *Check List* Kualitas Sarana Sanitasi 93

Lampiran 14 Rekapitulasi *Check List* Lingkungan..... 94

Lampiran 15 Rekapitulasi karakteristik responden 95

Lampiran 16 Rekapitulasi uji kelaikan fisik 96

Lampiran 17 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas 98

Lampiran 18 Hasil Analisis Univariat 101

Lampiran 19 Hasil Analisis Bivariat 103

Lampiran 20 Dokumentasi Penelitian 109

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Masalah makanan merupakan masalah yang harus mendapat perhatian khusus dalam penyelenggaraan kesehatan secara keseluruhan. Hal ini disebabkan karena makanan merupakan salah satu kebutuhan pokok manusia yang secara langsung memegang peranan dalam peningkatan kesehatan dan kesejahteraan manusia. Untuk itu makanan sebaiknya memenuhi standart kesehatan yaitu aman, sehat, bergizi serta tidak menimbulkan gangguan terhadap penyakit (Titin agustina, 2005:A1).

Makanan tidak saja bermanfaat bagi manusia, tetapi juga sangat bagi pertumbuhan mikroba pathogen oleh karenanya untuk mendapatkan keuntungan maksimal dari makanan perlu dijaga sanitasi makanan. Gangguan kesehatan yang dapat terjadi akibat makanan dapat dikelompokan menjadi keracunan makanan dan penyakit bawaan makanan (Juli Soemirat Slamet, 2007: 171).

Penyakit yang menonojol dan sering terjadi yang berkaitan dengan penyediaan makanan tidak higienis adalah diare, gastroenteritis dan keracunan makanan. Salah satu penyebab penyakit yang disebabkan oleh makanan adalah racun yang dihasilkan oleh mokroorganisme yang ada dalam makanan seperti *Staphylococcus, Clostridium botolinum, dan Clostridium welchii* (Azrul Azwar, 1996: 136)

Dari data yang diperoleh Dinas Kesehatan Kota Semarang data keracunan makanan di Semarang tercatat pada tahun 2006 sebanyak 42 orang, tahun 2007 sebanyak 129 orang, tahun 2008 sebanyak 58 orang, tahun 2009 sebanyak 94 orang, tahun 2010 sebanyak 5 orang. Sedangkan data penyakit yang disebabkan menurunnya hygiene dan sanitasi makanan seperti diare di Semarang angka kejadiannya setiap tahun mengalami peningkatan, pada tahun 2007 ada 27.368 penderita diare, tahun 2008 ada 7.730 penderita diare, tahun 2009 ada 17.791 penderita diare dan tahun 2010 terdapat 22.966 penderita diare.

Indonesia saat ini sedang berupaya mencapai tujuan *Millenium Development Goals* (MDGs) yaitu mengurangi hingga 50% dari jumlah penduduk tanpa akses sanitasi pada tahun 2015. Membaiknya sarana sanitasi di suatu wilayah berarti juga mengurangi penyakit-penyakit akibat buruknya sarana sanitasi di masyarakat yang disebabkan oleh bakteri pathogen, jamur, maupun cacing parasit (Sri Winarsih, 2008: 7).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Arisman tahun 2000 di Palembang dapat disimpulkan bahwa sarana sanitasi berupa lemari makanan yang dipajang di warung dan kantin sebagian besar dalam keadaan tidak tertutup. Kalaupun ada, penutup itu hanya berupa kain bekas gorden tipis yang jarang sekali dirapatkan terutama ketika tamu sedang ramai. Oleh karena itu, beberapa lalat dapat dengan mudah mencemari makanan yang dijajakan.

Faktor yang paling penting dalam menentukan prevalensi penyakit bawaan makanan adalah kurangnya pengetahuan di pihak penjamah makanan atau konsumen dan ketidakpedulian terhadap pengelolaan makanan yang aman.

Sejumlah survey terhadap KLB penyakit bawaan makanan memperlihatkan bahwa sebagian besar penyakit bawaan makanan terjadi akibat kesalahan penanganan pada saat penyiapan makanan tersebut baik di rumah, jasa katering, kantin, rumah sakit, atau saat jamuan makan atau pesta (Andry Hartono, 2005: 33).

Penelitian terhadap warung makan di Tembalang (Semarang) yang dilakukan oleh Budiyono pada tahun 2008 menyimpulkan bahwa tingkat pengetahuan tentang Hygiene dan sanitasi makanan dari 36 responden penjamah makanan pada 36 warung makan di Tembalang didapat responden dengan tingkat pengetahuan baik sebanyak 13 orang (36,1%) dan tingkat pengetahuan kurang sebanyak 23 orang (63,9%)

Lingkungan kampus Universitas Negeri Semarang merupakan bagian dari wilayah kerja Puskesmas Sekaran. Wilayah kerja Puskesmas Sekaran meliputi Kalisegoro, Ngijo, Patemon, Sekaran dan Sukorejo. Menurut laporan bidang kesehatan lingkungan dan epidemiologi tahun 2012 daerah Sekaran menduduki peringkat pertama dalam angka kesakitan diare yaitu sebanyak 266 kasus. Jumlah warung makan yang ada di Sekaran sebanyak 201. Sedangkan kondisi sanitasi warung makan di lingkungan kampus Universitas Negeri Semarang yang memenuhi syarat pada tahun 2012 sebesar 12% (target 30%) (Laporan pengawasan hygiene dan sanitasi tempat pengelolaan makanan tahun 2012).

Dengan meningkatnya kebutuhan mahasiswa terhadap makanan yang disediakan diluar rumah atau kost – kostan mereka, maka produk – produk yang disediakan oleh kantin yang berada di kawasan kampus sangatlah penting. Kantin

merupakan salah satu tempat yang sering dkunjungi baik mahasiswa, dosen maupun pegawai Tata Usaha di Fakultas masing-masing. Kantin yang bergerak dalam usaha penyediaan makanan haruslah terjamin kesehatan dan keselamatanya. Hal ini dapat terwujud bila ditunjang dengan tingginya tingkat pengetahuan penjamah makanan tentang bahaya apa saja yang akan diakibatkan oleh buruknya kualitas sarana sanitasi yang disediakan oleh masing-masing kantin.

Dari hasil observasi awal yang dilakukan tangaal 11 April 2012 diketahui bahwa jumlah Fakultas di Universitas Negeri Semarang berjumlah 8 Fakultas. Setiap Fakultas mempunyai 1-8 kantin yang menyediakan makanan bagi mahasiswa dan karyawan. Setelah mengadakan wawancara pada pemilik kantin di 2 Fakultas yaitu Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam dapat diketahui bahwa sanitasi lingkungan kantin kurang memenuhi syarat kesehatan seperti kepemilikan sarana pembuangan limbah, sarana pembuangan sampah, sarana cuci tangan , sarana cuci alat. Dengan kualitas sarana sanitasi yang seperti ini banyak keluhan yang disampaikan oleh para mahasiswa maupun warga sekitar kampus UNNES, antara lain bau yang diakibatkan sampah yang kurang dikelola dengan baik, banyak lalat akibat penyediaan tempat sampah yang kurang tepat yaitu di kantin hanya disediakan tempat sampah seadanya tidak dilengkapi dengan tutup, tidak disediakannya sarana cuci tangan yang dilengkapi dengan sabun bagi pengunjung kantin.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang ”Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Sarana Sanitasi Kantin Di Universitas Negeri Semarang Tahun 2012”.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis tertarik untuk meneliti “Faktor apa sajakah yang mempengaruhi kualitas sarana sanitasi kantin di Universitas Negeri Semarang tahun 2012?”.

1.3 TUJUAN PENELITIAN

1.3.1 TUJUAN UMUM.

Mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas sarana sanitasi kantin di Universitas Negeri Semarang tahun 2012.

1.3.2 TUJUAN KHUSUS

a. Memperoleh gambaran tingkat pengetahuan penjamah makanan tentang sarana sanitasi kantin di Universitas Negeri Semarang tahun 2012.

b. Memperoleh gambaran tingkat pendidikan penjamah makanan tentang sarana sanitasi kantin di Universitas Negeri Semarang tahun 2012.

c. Memperoleh gambaran pelatihan penjamah makanan tentang sarana sanitasi kantin di Universitas Negeri Semarang tahun 2012.

d. Memperoleh gambaran faktor lingkungan yang berpengaruh terhadap sarana sanitasi kantin di Universitas Negeri Semarang tahun 2012.

e. Memperoleh gambaran kualitas sanitasi sanitasi kantin di Universitas Negeri Semarang tahun 2012.

1.4 MANFAAT PENELITIAN

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi:

1.4.1 Pengelola Kantin

Menambah tingkat pengetahuan pengelola kantin di Universitas Negeri Semarang.

1.4.2 Instansi Dinas Kesehatan

Sebagai masukan dalam program pembinaan tempat pengadaan dan penjualan makanan, khususnya pembinaan kantin.

1.4.3 Institusi Pendidikan

Menambah khasanah kepustakaan penelitian dalam perkembangan Ilmu Kesehatan Masyarakat.

1.4.4 Penulis

Menambah pengalaman langsung dari teori yang didapat dengan kenyataan dalam penelitian ilmiah

1.5 KEASLIAN PENELITIAN

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No	Judul Penelitian	Peneliti	Tahun	Desain	Variabel	Hasil
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Hubungan antara pengetahuan dan sikap dengan personal hygiene siswa sekolah dasar kelas 4 dan 5 SD Negeri Pedurungan Tengah 02-03 Semarang	Tri Setyo Handayani	2007	Jenis penelitian explanatory research dengan pendekatan *cross sectional*	Variabel Bebas: Pengetahuan dan sikap Variabel terikat: Kesehatan pibadi	1. Pengetahuan responden yang berada dalam kategori baik sebesar 48,1% 2. Sikap responden yang berada dalam kategori baik sebesar 61,4% 3. Kesehatan pribadi responden yang berada dalam kategori baik sebesar 70,8%.
2	Hubungan antara pengetahuan dan sikap dengan praktek hygiene sanitasi makanan pada penjual makanan	Farida Indriani	2007	Jenis penelitian explanatory research dengan pendekatan *cross sectional*	Variabel bebas: Pengetahuan dan sikap hygiene sanitasi makanan Variabel Terikat: Praktek hygiene sanitasi makanan di	1. Ada hubungan antara pengetahuan dengan praktek hygiene sanitasi makanan dengan *P.Value* 0,013 dan *rho* 0,443.

	di warung tenda kawasan simpang lima		warung tenda.	2. Ada hubungan antara sikap dengan praktek hygiene sanitasi makanan dengan *P.Value* 0,001 dan *rho* 0.632.

Tabel 1.2 Matriks Perbedaan Penelitian

No	Perbedaan	Tri Setyo Handayani	Farida Indriani	Fina Izzatul Chusna
1	Judul	Hubungan antara pengetahuan dan sikap dengan personal hygiene siswa sekolah dasar kelas 4 dan 5 SD Negeri Pedurungan Tengah 02-03 Semarang	Hubungan Antara Pengetahuan Dan Sikap Dengan Praktek Hygiene Sanitasi Makanan Pada Penjual Makanan Di Warung Tenda Kawasan Simpang Lima	Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Sarana Sanitasi Kantin Di Universitas Negeri Semarang Tahun 2012
2	Tempat	SD Negeri Pedurungan Tengah 02-03 Semarang	Kawasan Simpang Lima	Universitas Negeri Semarang Tahun 2012

3	Waktu	2007	2007	2012
4	Sampel	Siswa sekolah dasar kelas 4 dan 5 SD Negeri Pedurungan Tengah 02-03 Semarang	Penjual Makanan Di Warung Tenda Kawasan Simpang Lima	Penjamah Makanan di Kantin Di Universitas Negeri Semarang.
5	Variabel	Variabel Bebas: Pengetahuan dan sikap Variabel terikat: Kesehatan pibadi	Variabel bebas: Pengetahuan dan sikap hygiene sanitasi makanan Variabel Terikat: Praktek hygiene sanitasi makanan di warung tenda.	Variabel bebas: Pengetahuan penjamah makanan, pendidikan, pelatihan, lingkungan. Variable terikat: Kualitas sarana sanitasi

1.6 RUANG LINGKUP

1.6.1 Ruang Lingkup Tempat

Lokasi yang diambil dalam penelitian adalah kantin pada 8 Fakultas di Universitas Negeri Semarang.

1.6.2 Ruang Lingkup Waktu

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 10 Oktober – 12 Oktober 2012.

1.6.3 Ruang Lingkup Ilmu

Penelitian ini termasuk dalam penelitian Ilmu Kesehatan Masyarakat khususnya Kesehatan Lingkungan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. LANDASAN TEORI

2.1.1 KONTAMINASI MAKANAN

Kontaminasi makanan ialah terdapatnya bahan atau organisme berbahaya dalam makanan secara tidak sengaja. Bahan atau organisme berbahaya tersebut disebut kontaminan (Hiasinta A. Purnawijayanti, 2001: 50).

Macam kontaminan yang sering terdapat dalam makanan dapat dibagi menjadi 3 yaitu:

a. Kontaminan Biologis

   Kontaminan biologis adalah organisme yang hidup yang menimbulkan kontaminasi dalam makanan. Jenis mikroorganisme yang sering menjadi pencemar bagi makanan adalah bakteri, fungi, parasit dan virus.

b. Kontaminan Kimiawi

   Kontaminan kimiawi adalah berbagai macam bahan atau unsur kimia yang menimbulkan pencemaran atau kontaminasi pada bahan makanan. Berbagai jenis bahan dan unsur kimia berbahaya dapat berada dalam makanan melalui beberapa cara, antara lain:

   1) Terlarutnya lapisan alat pengolah, karena digunakan untuk mengolah makanan yang dapat melarutkan zat kimia dalam pelapis.
   2) Logam yang terakumulasi pada produk perairan

3) Sisa antibiotik, pupuk, insektisida, pestisida atau herbisida pada tanaman atau hewan
4) Bahan pembersih atau sanitaiser kimia pada peralatan pengolah makanan yang tidak bersih pembilasannya.

c. Kontaminan Fisik

Kontaminasi fisik adalah benda-benda asing yang terdapat dalam makanan, padahal benda-benda tersebut bukan menjadi bagian dari bahan makanan tersebut. (Hiasinta A. Purnawijayanti, 2001: 59).

2.1.1.1 PROSES TERJADINYA KONTAMINASI MAKANAN

Urutan kejadian dimana kontaminasi makanan oleh penjamah makanan sehingga dapat menimbulkan penyakit sebagai berikut:

a. Patogen dilepaskan melalui tinja, urin, atau dari hidung, telinga atau bagian-bagian kulit lainnya dalam jumlah yang cukup banyak.
b. Patogen dipindahkan ke tangan atau bagian tubuh lain yang berkontak langsung maupun tidak langsung dengan makanan.
c. Organisme bertahan hidup dalam waktu cukup lama yang kemudian pindah ke makanan
d. Makanan yang terkontaminasi tidak diperlukan sedemikian rupa sehingga organisme atau mikroorganisme yang ada sampai ke tingkat konsumen.
e. Jumlah mikroorganisme dalam jumlah banyak, sehingga menyebabkan sakit (Titin Agustina, 2005).

2.1.1.2 PENCEGAHAN KONTAMINASI MAKANAN

Secara umum, kontaminasi pada makanan dapat dicegah dengan menjaga sanitasi pada makanan itu sendiri yang dapat dilakukan dengan berbagai cara, antara lain:

a. Membersihkan alat-alat atau permukaan daerah yang mungkin bersentuhan dengan makanan dan mensterilkan alat dan permukaan tersebut.
b. Orang yang mengolah makanan harus mencuci tanganya dengan bersih
c. Mencuci bersih bahan makanan.
d. Simpan makanan pada tempat bersih dan tertutup agar tidak kemasukan lalat, debu atau kuman penyakit (Sri Winarsih, 2008: 28)

Selain itu, badan kesehatan dunia (WHO) memberikan sepuluh petunjuk untuk menyiapkan makanan yang aman, yaitu:

a. Demi keamanan, pilihlah makan yang telah diolah.
b. Masaklah makanan dengan sebaik-baiknya.
c. Makanan yang telah dimasak hendaknya segera dimakan
d. Makanan matang supaya disimpan dengan hati-hati
e. Panaskan kembali makanan matang dengan seksama
f. Hindari bercampurnya makanan mentah dengan makanan matang
g. Cucilah tangan berulang-ulang
h. Jagalah agar seluruh permukaan pelengkapan atau peralatan dapur dalam keadaan bersih
i. Lindungi makanan terhadap serangga, tikus dan hewan lainnya
j. Gunakanlah air bersih (BPOM RI, 2007: 21)

Pencegahan yang bisa dilakukan dalam mengantisipasi timbulnya penyakit akibat makanan oleh bahan kimia, yaitu:

a. Selalu memilih bahan pangan yang baik untuk dikonsumsi
b. Menggunakan pestisida seperlunya dan sesuai dengan petunjuk penggunaan yang tertulis pada wadahnya.
c. Gunakan pakaian pelindung dan sarung tangan agar badan dan tangan tidak terkena pestisida, jangan menyemprot pestisida menentang arah angin dan wadah bekas pestisida harus segera tertimbun dalam tanah yang jauh dari sumber air.
d. Pembuangan limbah industry harus diatur sehinggan tidak tercemar sumber air bersih.
e. Tidak menggunakan alat masak atau wadah yang dilapisi logam berat (tembaga, seng, antimony, kadmium).
f. Mencuci sayuran dan buah-buahan dengan bersih sebelum diolah atau dimakan (BPOM RI, 2007: 23).

2.1.2 PENYAKIT AKIBAT MAKANAN

Penyakit yang disebabkan oleh pangan atau *foodborne disease* adalah gejala penyakit yang timbul akibat mengkonsumsi makanan yang mengandung bahan/ senyawa beracun atau organisme patogen (BPOM RI, 2007: 1).

Penyakit yang ditmbulkan oleh makanan dapat digolongkan menjadi 2, yaitu:

a. Infeksi

Infeksi digunakan untuk menyatakan tertelannya atau masuknya mikroorganisme patogen ke dalam tubuh, kemudian dapat menembus system pertahanan tubuh, hidup dan berkembang biak, serta menimbulkan reaksi di dalam tubuh (BPOM RI, 2007:2).

Menurut Hiasinta A. Purnawijayanti (2001:76) mikroorganisme yang paling banyak menimbulkan infeksi makanan adalah kelompok bakteri, antara lain:

a. *Salmonella sp.*

Salmonella sp merupakan bakteri berbentuk batang, tidak membentuk spora, dapat hidup pada lingkungan aerob, maupun pada kondisi kurang oksigen, serta tumbuh baik pada suhu kamar, dengan suhu optimumnya 37°C. Sumber kontaminasi *Salmonella* adalah manusia dan hewan, yaitu dari saluran pencernaannya. Jenis makanan yang sering dikaitkan dengan infeksi yang ditimbulkan oleh *Salmonella* adalah daging, unggas, telur, susu dan produk-produknya seperti es krim, coklat, susu, ham, sosis, sandwich, ikan dan daging asap.

Ada 2 jenis penyakit yang ditimbulkan oleh *Salmonella*, yaitu salmonellosis dan deman enterik. Salmonellosis disebabkan oleh *Salmonella choleraesuis* dan *Salmonella enteritidis*, sedangkan demam enteric atau demam thypoid disebabkan oleh *Salmonella thypi* dan *Salmonella parathypi.* Waktu inkubasi salmonellosis adalah antara 5-72 jam, biasanya 12-48 jam, dengan gejala-gejala sakit perut, diare, demam, muntah, dehidrasi, sakit kepala, dan lemas.

b. *Shigella sp*

Bakteri *Shigella sp* bertanggung jawab terhadap timbulnya penyakit shigellosis, atau lebih dikenal sebagai disentri basiler. Adapun gejala penyakit tersebut antara lain sakit perut, diare, demam sampai suhu tubuh mencapai 40°C, sakit kepala, terdapat darah dalam feses, pening, dehidrasi dan lemah. Waktu inkubasi berkisar antara 1-7 hari, biasanya kurang dari 4 hari.

Kontaminasi *Shigella sp* pada makanan biasanya berasal dari feses orang yang terinfeksi, baik secara langsung maupun dengan perantara air. Kontaminasi ini biasanya terdapat pada air dan pada makanan misalnya telur. Pengendalian infeksi *Shigella* dapat dilakukan dengan segera memasak atau mendinginkan makanan dengan baik, melindungi makanan dari lalat, menerapkan hygiene perorangan yang terlibat dalam pengolahan makanan, serta menggunakan air yang telah terklorinasi (Hiasinta A. Purnawijayanti, 2001: 77)

c. *Vibrio parahaemolyticus*

Penyakit yang ditimbulkan oleh *Vibrio parahaemolyticus* adalah gastroenteritis (gangguan saluran pencernaan) yang timbul dalam 4-96 jam biasanya (12-24 jam) setelah menelan makanan yang terkontaminasi bakteri tersebut sebanyak 10^{6} - 10^{9} sel. Gejala penyakit yang timbul adalah sakit perut yang hebat, diare (tinja berair, mengandung darah), mual, muntah, demam ringan, dingin, sakit kepala, dan lemah. Penderita akan sembuh setelah 2-5 hari. Makanan yang sering menyebabkan infeksi ini adalah hasil-hasil laut seperti ikan laut, kerang, kepiting dan udang (Siti Fatonah, 2005:120).

d. *Escherichia coli*

Eschericia coli merupakan bakteri gram negative berbentuk batang, fakultatif anaerobic, komensal pada usus manusia dan merupakan anggota kelompok kolifom fekal. Pengujian bakteri ini terdapat 5 jenis, yaitu koliform, pendugaan, uji penguat, uji lengkap, dan uji klinis (BPOM RI, 2003: 13). Makanan yang sering terkontaminasi *Escherichia coli* antara lain kerang, susu, keju, dan air minuman (Hiasinta A. Purnawijayanti, 2001: 79).

e. *Clostridium perfringens*

Clostridium perfringens merupakan gram positif berbentuk batang dan dapat membentuk spora. Bakteri ini termasuk jenis anaerobic, akan tetapi tahan hidup pada kondisi aerobic. Bakteri ini tersebar luas di alam (tanah, debu) dan merupakan mikroflora normal pada saluran usus manusia dan hewan (BPOM, 2003: 14).

Biasanya terdapat pada daging dan unggas masak, kaldu, buncis. Penyakit yang ditimbulkan oleh *Clostridium perfringens* adalah gastroenteritis (gangguan saluran pencernaan), dengan gejala kejang perut, diare, terbentuknya gas, dan kadang-kadang diertai dehidrasi dan lemah. Waktu inkubasi adalah antara 6 – 24 jam (rata-rata 8-12 jam). Gejala akan hilang setelah 1 hari (Hiasinta A. Purnawijayanti, 2001: 79)

f. Virus

Virus yang dapat menyebabkan penyakit yang ditularkan melalui makanan adalah virus hepatitis dan poliovirus/ poliomyelitis. Virus hepatitis masuk ke dalam tubuh manusia melalui mulut sebagai hasil kontaminasi fecal dari air atau

makanan. Makanan yang tercemar virus hepatitis adalah ikan, buah dan sayuran mentah. Waktu inkubasi virus ini adalah 10-50 hari (rata-rata 25 hari), dengan gejala sakit kuning, hilangnya nafsu makan dan gangguan gastrointestinal.

Wabah polio disebabkan oleh poliovirus tipe I, II, III. Penyakit polio dapat ditularkan dengan perantaraan susu atau minuman lain yang airnya tercemar. Waktu inkubasi antara 5-35 hari dengan gejala demam, sakit kepala, muntah-muntah, otot sakit, dan kelumpuhan (Siti Fathonah, 2005: 122)

a. Intoksikasi

Intoksikasi terjadi apabila teretelannya atau masuknya suatu toksin, yaitu senyawa organic beracun ke dalam tubuh (BPOM RI, 2007:2). Keracunan makanan dapat disebabkan oleh racun dari mikroorganisme yang mengkontaminasi makanan, racun alamiah yang terdapat dalam jaringan hewan atau tanaman dan dari bahan kimia beracun yang terdapat dalam makanan. Mikroorganisme pengkontaminan makanan yang sering menyebabkan keracunan terutama dari kelompok bakteri dan jamur, beberapa diantaranya adalah *staphylococcus aureus, clostridium botolinum, bacillus cereus, pseudomonas cocovenenans,* dan racun dari jamur (Hiasinta A. Purnawijayanti, 2001: 81).

1. *Staphylococcus aureus.*

Bakteri ini ditemukan pada manusia, yang antara lain terdapat dalam ingus dan dahak, tangan dan kulit, pada luka yang terinfeksi, serta pada bisul dan jerawat, feses dan rambut. Jenis makanan yang dapat menjadi sumber infeksi antara lain hasil olahan daging dan unggas, ham, krim, susu, saus, kentang, ikan dan telur masak, serta makanan dengan kandungan protein tinggi lainnya.

2. *Clostridium botolinum*

Racun yang dihasilkan oleh *Clostridium botolinum* adalah neurotoksin/ botolinum. Bakteri *Clostridium botolinum* dapat membentuk spora yang sangat tahan panas. Makanan kaleng yang sering menyebabkan botulism adalah makanan yang berasam rendah dan sedang seperti buncis, jagung manis, bit, asparagus dan bayam (Siti Fathonah, 2005: 123).

3. *Bacillus cereus*

Beberapa galur atau strain dari bakteri *Bacillus cereus* mampu menghasilkan toksin dalam makanan. Toksin ini dapat menimbulkan keracunan dengan gejala pusing, sakit perut, muntah dan diare. Waktu inkubasinya pendek, yaitu antara 15 menit sampai 16 jam (rata-rata 1 sampai 5 jam) setelah mengkonsumsi makanan terkontaminasi. Gejala keracunan menghilang dalam waktu satu hari atau kurang, dan jarang berakibat fatal. *Bakteri cereus* banyak terdapat dalam tanah, debu, pada biji-bijian dan sayuran. Produk makanan yang sering terkontaminasi adalah produk sereal, pudding, saus, sup, produk olahan daging, sayuran, nasi, dan nasi goreng (Hiasinta A. Purnawijayanti, 2001: 84).

4. *Pseudomonas cocovenenans*

Bakteri *Pseudomonas cocovenenans* sering menyebabkan keracunan karena mengkonsumsi tempe bongkrek. Tempe bongkrek adalah makanan tradisonal Indonesia yang terbuat dari kelapa dan difermentasi dengan jamur tempe (*Rhizopus sp*). Bakteri ini dapat menghasilkan 2 macam racun yaitu toksovlafin dan asam bongkrek (Siti Fathonah, 2005: 125).

5. Racun dari jamur

Beberapa jenis jamur atau kapang yang mengkontaminasi bahan makanan berpotensi memproduksi racun yang disebut mikotoksin. Toksin dari jamur biasanya memiliki toksisitas yang berbeda dengan toksin yang dihasilkan oleh bakteri. Toksin dari bakteri biasanya menimbulkan gejala keracunan yang sifatnya akut, dari beberapa jam sampai beberapa hari. Sedangkan toksin dari jamur biasanya menimbulkan penyakit yang sifatnya kronis atau menahun. Toksin dari jamur berbahaya terutama karena bersifat karsinogenik, atau memicu timbulnya kanker, serta mutagenik,yang menyebabkan terjadinya mutasi genetik (Hiasinta A. Purnawijayanti, 2001: 86).

2.1.3 HIGIENE DAN SANITASI MAKANAN

2.1.3.1 DEFINISI HIGIENE DAN SANITASI MAKANAN

Higiene adalah ilmu yang berhubungan dengan masalah kesehatan, serta berbagai usaha untuk mempertahankan atau memperbaiki kesehatan. Higiene yang mencakup upaya perawatan kesehatan dini, termasuk ketepatan sikap tubuh. Dalam pengertian tersebut juga terkandung makna perlunya perlindungan bagi pekerja yang terlibat dalam proses pengolahan makanan agar terhindar dari sakit, baik yang disebabkanoleh penyakit pada umumnya, penyakit akibat kecelakaan atau penyakit akibat prosedur kerja yang tidak memadai (Hiasinta A. Purnawijayanti, 2001:3).

Apabila ditinjau dari kesehatan lingkungan, pengertian hygiene adalah usaha kesehatan yang mempelajari pengaruh kondisi lingkungan terhadap

kesehatan manusia, upaya mencegah timbulnya penyakit karena pengaruh faktor lingkungan (Siti Fathonah, 2005:1).

Sanitasi berasal dari kata latin “sanitas” yang berarti kesehatan. Diterapkan pada industry makanan, sanitasi adalah penciptaan dan pemeliharaan kondisi yang hygiene atau sehat. Sanitasi adalah penerapan ilmu pengetahuan supaya makanan sehat saat diproses, disiapkan, dan dijual di lingkungan yang bersih oleh pekerja yang sehat, untuk mencegah kontaminasi mikroorganisme yang menyebabkan penyakit bawaan makanan , dan untuk meminimalkan poliferasi mikroorganisme yang mengkontaminasi makanan (Norman G. Marriot dan Robert B. Gravani, 2006:3).

Sanitasi merupakan bagian yang terpenting dari proses pengolahan pangan yang harus dilaksanakan dengan baik. Sanitasi dapat didefinisikan sebagai usaha pencegahan penyakit dengan cara menghilangkan atau mengatur faktor-faktor lingkungan yang berkaitan dengan rantai perpindahan penyakit tersebut. Berkaitan dengan proses pengolahan pangan secara khusus Labensky mendefinisikan sanitasi sebagai penciptaan atau pemeliharaan kondisi yang mampu mencegah terjadinya kontaminasi makanan atau terjadinya penyakit yang disebabkan oleh makanan (Hiasinta A. Purnawijayanti, 2001: 2).

Dalam industri rumah tangga yang memproduksi pangan, hygiene sanitasi sangatlah penting karena makanan yang dihasilkan nantinya akan dikonsumsi orang lain atau masyarakat, sehingga perlu dijaga kebersihanya. Dalam industry pangan sanitasi meliputi kegiatan secara aseptik dalam persiapan,

pengolahan dan pengemasan produk pangan, pembersihan dan sanitasi pabrik serta lingkungan pabrik dan kesehatan pekerja secara lebih terinci sanitasi meliputi pengawasan mutu bahan makanan, penyimpanan bahan, suplai air yang baik, pencegahan kontaminasi makanan dari lingkungan, peralatan dan pekerja pada semua tahapan proses. Karena keterlibatan manusia dalam proses pengolahan panagn sangat besar, penerapan sanitasi pada personil yang terlibat di dalamnya perlu perhatian khusus (Hiasinta A. Purnawijayanti, 2001: 3).

Dari kalimat diatas dapat disimpulkan bahwa mengenai hygiene dan sanitasi makanan adalah suatu usaha pencegahan penyakit yang menitikberatkan pada kesehatan dan kebersihan makanan, minuman serta lingkungan dimana makanan itu berada.

2.1.3.2 MANFAAT PENERAPAN HIGIENE SANITASI MAKANAN

Higiene sanitasi ini bermanfaat agar tercipta suatu lingkungan kerja yang sehat, sehingga hasil produksinya terjaga pula kesehatanya. Manfaat dari penerapan hygiene sanitasi makanan adalah:

1. Menyediakan makanan yang sehat dan aman untuk dikonsumsi.
2. Mencegah penyakit menular.
3. Mencegah kecelakaan akibat kerja
4. Mencegah timbulnya bau yang tidak sedap
5. Menghindari pencemaran

6. Mengurangi jumlah (prosentase) sakit.

7. Lingkungan menjadi bersih, sehat dan nyaman (Siti Fathonah, 2005:2).

2.1.4 PRINSIP SANITASI SARANA KANTIN

Untuk menciptakan makanan dan minuman yang sehat, aman, serat higienis pengelola harus memperhatikan dan melaksanakan 6 prinsip sanitasi yaitu:

1. Kebersihan peralatan.

2. Kebersihan cara penyimpanan bahan makanan dan minuman.

3. Kebersihan pengolahan bahan makanan dan minuman yang meliputi kebersihan tenaga pengolah, kebersihan tempat pengolahan, kebersihan teknik penjamah makanan.

4. Kebersihan makanan matang

5. Kebersihan proses pemindahan makanan dan minuman matang

6. Kebersihan proses penyajian makanan dan minuman (Soekresno, 2001:57).

2.1.4.1 KUALITAS SARANA SANITASI KANTIN

Sesuai dengan keberadaanya maka kantin harus dapat memberikan pelayanan atau menyediakan keperluan makan dan minum kepada konsumen. Kantin yang baik akan dapat menimbulkan rasa nyaman kepada konsumen sehingga dapat menguntungkan pula bagi pihak kantin.

Untuk mewujudkan hal tersebut perlu diperhatikan beberapa persyaratan yang berhubungan dengan kantin. Persyaratan tersebut tercantum dalam Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 715/Menkes/SK/V/2003 tentang Persyaratan Hygiene Sanitasi Jasaboga.

a. Lokasi

Jarak jasaboga harus jauh minimal 500 m dari sumber pencemaran seperti tempat sampah umum, wc umum, bengkel cat dan sumber pencemar lainnya.

b. Bangunan dan fasilitas

1. Halaman

i. Halaman bersih, tidak banyak lalat dan tersedia tempat sampah yang memenuhi syarat hygiene sanitasi, tidak terdapat tumpukan barang-barang yang dapat menjadi sarang tikus.

ii. Pembuangan air kotor (limbah dapur dan kamar mandi) tidak menimbulkan sarang serangga, jalan masuknya tikus dan dipelihara kebersihannya.

Air limbah harus dikelola untuk mengurangi pencemaran. Pengelolaan air limbah dapat dilakukan dengan membuat saluran air kotor dengan memperhatikan:

a. Tidak mencemari sumber air minum yang ada di daerah sekitarnya bak air di permukaan tanah maupun air di bawah permukaan tanah.
b. Tidak mengotori permukaan tanah.

c. Tidak menimbulkan bau yang mengganggu.

d. Konstruksi agar dlbuat secara sederhana dengan bahan yang mudah didapat dan murah.

e. Jarak antara sumber air dengan bak resapan minimal 10 m (Sri Winarsih, 2008: 65).

c. Konstruksi

Bangunan untuk kegiatan jasaboga harus memenuhi persyaratan teknis konstruksi bangunan yang berlaku. Konstruksi selain kuat juga selalu dalam keadaan bersih secara fisik dan bebas dari barang-barang sisa atau bekas yang ditempatkan sembarangan.

d. Lantai

Permukaan lantai rapat air, halus, kelandaian cukup, tidak licin dan mudah dibersihkan.

e. Dinding

Permukaan dinding sebelah dalam halus, kering/ tidak menyerap air dan mudah dibersihkan.

f. Pencahayaan

i. Di setiap ruangan tempat pengolahan makanan dan tempat mencuci tangan intensitas pencahayaan sedikitnya 10 fc (100 lux) pada titik 90 cm dari lantai.

ii. Semua pencahayaan tidak boleh menimbulkan silau dan distribusinya sedemikian sehingga sejauh mungkin menghindarkan bayangan.

g. Ruangan pengolahan makanan

i. Luas untuk tempat pengolahan makanan harus cukup untuk bekerja pada pekerjaanya dengan mudah dan efisien agar menghindari kemungkinan kontaminasi makanan dan memudahkan pembersihan.

ii. Untuk kegiatan pengolahan dilengkapi sedikitnya meja kerja, lemari/tempat penyimpanan bahan dan makanan jadi yang terlindung dari gangguan tikus dan hewan lainnya.

h. Fasilitas pencucian peralatan dan bahan makanan

Pencucian peralatan harus menggunakan bahan pembersih/ deterjen. Tempat pencucian peralatan terbuat dari bahan yang kuat, aman dan tidak berkarat, dan mudah dibersihkan. Bak pencuci setidaknya terdiri dari 3 bak. Yaitu bak yang berisi air untuk mengguyur, menyabun, dan membilas (Arisman, 2009: 161).

i. Tempat cuci tangan

Tersedia tempat cuci tangan yang terpisah dengan tempat cuci peralatan maupun bahan makanan yang dilengkapi dengan air kran, saluran pembuangan tertutup, bak penampungan, sabun dan pengering.

Letak tempat pencucian tangan harus mudah dijangkau, baik oleh tamu maupun karyawan, bak penampungan yang permukaanya halus, mudah dibersihkan, dan limbahnya dialirkan ke saluran pembuangan yang tertutup (Arisman, 2009: 160).

j. Air bersih

Air bersih harus tersedia cukup untuk seluruh kegiatan penyelenggaraan jasaboga

k. Tempat sampah

Tempat-tempat sampah seperti kantong plastik/ kertas, bak sampah tertutup harus tersedia dalam jumlah yang cukup dan diletakkan sedekat mungkin dengan sumber produksi sampah, namun dapat menghindari kemungkinan tercemarnya makanan oleh sampah.

Adapun syarat-syarat tempat sampah yang dianjurkan ialah:

a. Konstruksinya kuat, jadi tidak mudah bocor, penting untuk mencegah berserakannya sampah.

b. Tempat sampah mempunyai tutup, tetapi tutup ini dibuat sedemikian rupa sehingga mudah dibuka, dikosongkan isinya serta dibersihkan.
c. Ukuran tempat sampah sedemikian rupa sehingga mudah diangkat oleh satu orang (Azrul Azwar, 1996:56).

Prinsip dari pengelolaan pembuangan sampah antara lain:

a. Memisahkan sampah berdasarkan sifatnya (misalnya sampah kering, sampah basah) agar mudah memusnahkannya.
b. Menghindari mengisi sampah yang melampaui kapasitasnya.
c. Kondisi kebersihan lingkungan tempat sampah harus baik sehingga tidak ada kepadatan lalat/binatang penular penyakit lainnya (seperti: tikus, kucing, dan sebagainya) yang merugikan kesehatan manusia.
d. Sampah tidak boleh ditampung di tamping di tempat sampah selama melebihi 2 X 24 jam (2 hari).
e. Bila sampah yang dihasilkan ditimbun/ ditanam pada lubang galian tanah, jaraknya terhadap sumur/ sumber air bersih terdekat minimal 10 meter.

2.1.5 FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KUALITAS SARANA SANITASI KANTIN

2.1.5.1 PENGETAHUAN PENJAMAH MAKANAN

Pengetahuan adalah merupakan hasil “tahu” dan ini terjadi setelah orang melakukan pengindraan terhadap suatu obyek tertentu. Karena dari pengalaman dan penelitian ternyata perilaku didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng

daripada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan (Soekidjo Notoadmojo, 2003:127).

Penjamah makanan adalah tenaga yang secara langsung berhubungan dengan makanan dan minuman dan peralatannya sejak dari tahap persiapan, pengolahan, pengepakan, pengangkutan sampai dengan penyajian (Keputusan Menteri Keehatan RI No. 715/Menkes/SK/V/2003).

Pengetahuan diperlukan sebelum melakukan suatu perbuatan secara sadar. Namun, perbuatan yang dikehendaki mungkin tidak akan berlangsung sampai pasien mendapatkan petunjuk yang cukup kuat untuk memicu motivasi berbuat berdasarkan pengetahuan tersebut. Pengetahuan dapat diperoleh melalui informasi yang disampaikan tenaga professional kesehatan, orang tua, guru, buku, media massa dan sumber lainnya. Pengetahuan juga bisa didapat melalui pengalaman (Andry Hartono, 2005: 94).

Tingkat pengetahuan yang tinggi tentang hygiene sanitasi makanan akan mempengaruhi para pekerja untuk menerapkan hygiene sanitasi makanan pada saat melakukan proses produksi (Andry Hartono, 2005: 56).

Makanan yang berada di kantin akan menjadi media penularan penyakit pathogen apabila tidak dikelola dengan baik. Penularan penyakit tersebut dapat terjadi secara langsung maupun tidak langsung. Dalam hal ini *Food Handler* (Penjamah makanan) memegang peranan penting dalam proses penularan penyakit.

Menurut Titin Agustina (2005) didalam pengolahan pangan mikroba dapat berasal dari penjamah. Sumber-sumber ini dapat menyebabkan mikroba yang mungkin menyebabkan pembusukan makanan dan mengakibatkan terjadinya suatu penyakit. Sumber-sumber mikroorganisme penjamh dapat melalui:

a. Tangan

Tangan manusia merupakan sumber utama mikroorganisme jika kontak langsung dengan makanan selama produksi, pengolahan dan penyajian. Apabila tangan yang mengandung mikroba menangani secara langsung bahan makanan yang akan atau telah diolah maka terjadilah perpindahan mikroba dari tangan ke makanan.

Ada dua kelompok mikroba yang mungkin berada pada tangan yaitu mikroba alami dan mikroba yang sementara berada di tangan. Mikroba alami tangan umumnya berada pada pori-pori kulit atau lubang yang lebih dalam yang kebanyakan tidak berbahaya, seperti *Staphylococcus epidermis*. Akan tetapi *S. aureus* yang dapat menyebabkan keracunan juga sering ditemukan. Mikroba yang sementara ada di tangan mungkin berasal dari berbagai sumber karena tangan tidak dicuci bersih makan menempel di tangan. Mikroba kelompok ini mungkin berasal dari:

1. Feses, setelah pekerja menggunakan kamar kecil dan tidak mencuci bersih tangannya. Contoh mikroba yang mungkin secara tidak sengaja ada ditangan melalui cara ini adalah *E. coli, Salmonella, C. Perfringens* dsb.
2. Bahan mentah seperti daging, ayam, ikan atau alat yang terkontaminasi oleh *Salmonella, Clostridium, E.coli, V. parahaemolyticus.*

3. Rongga hidung atau mulut (*Staphylococcus, virus*) karena pekerja secara sadar atau tidak sadar menyentuh bagian rongga hidung, atau mulutnya.

b. Rongga hidung, mulut, tenggorokan

Setelah tangan, mikroorganisme juga mungkin berpindah dari tubuh pekerja melalui saluran pernapasannya. Hal ini menjadi kritis, jika pekerja yang sedang sakit tenggorokan dibiarkan bekerja.Mikroba yang disebarkan melalui pernapasan berasal dari rongga mulut, hidung dan tenggorokan. Kelompok ini terdiri dari bakteri yang secara alami terdapat pada saluran pernapasan seperti *S. aureus,* bakteri penyebab difteri *Corynebacterium diphteriae,* penyebab *pneumonia Klebsiella pneumonia, Streptococcus pyogenes*.

Beberapa hal yang harus diperhatikan penjamah makanan adalah:

a. Tidak merokok.

b. Tidak makan dan mengunyah.

c. Tidak memakai perhiasan, kecuali cincin kawin yang tidak terhias (polos).

d. Tidak menggunakan peralatan dan fasilitas yang bukan untuk keperluannya.

e. Selalu mencuci tangan sebelum bekerja dan setelah keluar dari kamar kecil.

f. Selalu memakai pakaian kerja dan pakaian pelindung dengan benar.

g. Selalu memakai pakaian kerja yang bersih, yang tidak dipakai diluar tempat jasaboga (Keputusan Meteri Kesehatan RI No. 715/Menkes/SK/V/2003).

Penjamah makanan dapat membawa mikroorganisme pathogen tanpa mengalami efek yang serius pada dirinya. Sekitar 20-50% orang sehat dapat membawa *Staphylococcus aureus* pada kulit, hidung, tenggorokan dan lesi kulit yang terinfeksi (Siti Fathonah, 2005:10).

Penjamah makanan dalam melakukan kegiatan pelayanan penanganan makanan harus memenuhi persyaratan antara lain (Kepmenkes No. 942/ Menkes/SK/VII/2003):

a. Tidak menderita penyakit mudah menular misal: batuk, pilek, influenza, diare, penyakit perut sejenisnya.
b. Menutup luka (pada luka terbuka/ bisul atau luka lainnya).
c. Menjaga kebersihan tangan, rambut, kuku, dan pakaian.
d. Memakai celemek, dan tutup kepala.
e. Mencuci tangan setiap kali hendak menangani makanan.
f. Menjamah makanan harus memakai alat/ perlengkapan, atau dengan alas tangan.
g. Tidak sambil merokok, menggaruk anggota badan (telinga, hidung, mulut atau bagian lainnya).
h. Tidak batuk atau bersin di hadapan makanan yang disajikan dan atau tanpa menutup mulut atau hidung.

Ada beberapa kebiasaan yang perlu di kembangkan oleh para pengolah makanan untuk menjamin keamanan makanan yang diolahnya. Beberapa diantaranya adalah sebagai berikut:

a. Berpakaian

Pakaian pengolah makanan harus selalu bersih. Pakaian kerja sebaiknya dibedakan dari pakaian harian. Diusahakan untuk mengganti dan mencuci pakaian secara periodik untuk mengurangi resiko terkontaminasi. Kuku pekerja harus selalu bersih, dipotong pendek. Celemek yang digunakan pekerja harus bersih dan tidak boleh digunakan sebagai lap tangan.

b. Rambut

Rambut pekerja harus dicuci secara periodik. Selama mengolah atau menyajikan makanan harus dijaga agar rambut tidak terjatuh ke dalam makanan. Oleh karena itu pekerja yang berambut panjang harus mengikat rambutnya dan disarankan menggunakan topi atau jala rambut (*hairnet*). Setiap kali tangan menyentuh, menggaruk, menyisir, atau menyikat rambut, harus segera dicuci sebelum digunakan lagi untuk menangani makanan.

c. Kondisi tubuh

Penjamah yang sedang sakit flu, demam, atau diare sebaiknya tidak dilibatkan terlebih dahulu dalam proses pengolahan makanan, sampai gejala-gejala penyakit tersebut hilang. Penjamah yang memiliki luka pada tubuhnya harus menutup luka tersebut dengan pelindung yang kedap air, misalnya plester, sarung tangan plastik atau karet, untuk menjamin tidak berpindahnya mikrobia yang terdapat pada luka ke dalam makanan (Hiasinta A. Purnawijayanti: 2001: 45).

Sumber bahan makanan hendaknya dipilih yang berkualitas baik dan harus diketahui asal lokasinya secara pasti, tidak tercemar pestisida, insektisida atau bahan kimia lainnya (Depkes RI, 2005: 68).

Menurut Depkes RI (2002:100) pemilihan bahan makanan yang bermutu baik yaitu:

a. Makanan kemasan (terolah): mempunyai label dan merk, terdaftar dan mempunyai nomor daftar, kemasan tidak rusak atau kembung, belum kedaluarsa, kemasan digunakan hanya untuk satu kali penggunaan.
b. Makanan yang tidak dikemas, segar, utuh, tidk berlubang atau berulat, besar dan bentuk seragam, tidak busuk, tidak kotor, cukup masak atau matang (untuk buah) tidak mengandung bahan yang dilarang seperti formalin.

Usaha hygiene dan sanitasi makanan harus diperhatikan pada setiap tahap dari proses perjalanan makanan, yang dibedakan atas:

a. Sumber bahan makanan

   Untuk mendapatkan bahan makanan yang terhindar dari pencemaran, sanitasi sumber perlu dipeliharan dengan baik. Misalnya pada produk hasil pertanian menghindari penggunakan pestisida berlebihan, pada produk perikanan pembuangan limbah pabrik ke sungai atau laut melebihi batas standart yang diperbolehkan akan mencemari ikan.

b. Pengangkutan bahan makanan

   Pengangkutan daging atau ikan segar sebaiknya dilakukan dengan mempergunakan alat pengangkut yang dilengkapi pendingin tertutup, buah-buahan dilapisi dengan lilin atau dibungkus dengan menggunakan jalinan sterofom.

c. Pengolahan bahan makanan

Sanitasi dapur dan peralatan proses pengolahan perlu diperhatikan dengan sebaik-baiknya, demikian pula dengan hygiene penjamah / pengelola makanan.

d. Penyajian bahan makanan

Makanan yang telah diolah kemudian disajikan untuk dimakan perlu dilakukan usaha sanitasi, seperti kebersihan tangan penjamah makanan, alat hidang dan meja hidangnya.

e. Penyimpanan bahan makanan

Makanan yang telah diolah kemungkinan tidak habis sekali makan atau sengaja dimasak dalam jumlah banyak sehingga perlu disimpan. Usaha sanitasi yang dapat dilakukan antara lain menyimpan di tempat yang bersih dan suhu sesuai dengan sifat bahan makanan dan memanaskan kembali makanan sebelum dikonsumsi (Siti Fathonah, 2005: 5).

2.1.5.2 PENDIDIKAN DAN PELATIHAN

Pedidikan adalah suatu proses perubahan perilaku menuju kedewasaan dan penyempurnaan kehidupan manusia, dan usaha lembaga-lembaga tersebut dalam mencapai tujuan pendidikan merupakan tingkat kemajuan masyarakat dan kebudayaan sebagai suatu kesatuan. Pendidikan dapat dilakukan secara formal maupun tidak formal untuk memberi pengertian dan mengubah perilaku atau praktek seseorang dalam hal ini adalah pendidikan pekerja dapat mempengaruhi praktek hygiene sanitasi makanan (Juli Soemirat Slamet, 2002:211).

Pelatihan bagi pekerja penting untuk melatih pekerja dalam melaksanakan sanitasi dasar karena tidak ada yang terjadi dalam pembuatan

makanan sampai fasilitas dalam keadaan bersih. Pekerja harus serius, professional dan berdedikasi dalam memahami kebijakan perusahaan dan peran mereka dalam organisasi. Pelatihan harus berkesinambungan fokus pada sanitasi dasar dan peran pekerja dalam menjaga keamanan dan kebersihan makanan (Norman G Marriot dan Robert B Gravani, 2006: 395).

Penjamah makanan professional bertanggung jawab atas proses pengolahan makanan yang aman bagi konsumen. Oleh karena itu pendidikan bagi penjamah makanan merupakan kegiatan yang sangat penting. Tanggung jawab pokok untuk melaksanakan pendidikan tersebut terletak pada manajer atau pemilik bisnis makanan. Manajer harus memastikan bahwa hanya penjamah makanan yang terlatih yang dibebankan tanggung jawab untuk menyiapkan makanan. Jika perlu pemilik harus mengatur program pelatihan yang tepat bagi karyawan sebelum mereka ditugaskan untuk menyiapkan makana bagi orang lain atau menyajikannya (Andry Hartono, 2005: 118).

2.1.5.3 SIKAP DARI PETUGAS KESEHATAN

Sikap (*attitude*) adalah istilah yang mencerminkan rasa senang, tidak senang atau perasaan biasa-biasa saja (netral) dari seseorang terhadap sesuatu. Sikap dinyatakn dalam tiga domain ABC, yaitu Affect, Behaviour dan Cognition. Affect adalah perasaan yang timbul (senang, tak senang), Behaviour adalah perilaku yang mengikuti perasaan itu (mendekat, menghindar), dan Cognition adalah penilaian terhadap objek sikap (bagus, tidak bagus) (Sarlito W. Sarwono, 2009: 201).

Penilik makanan dan kesehatan memegang peranan pokok dalam keamanan makanan. Petugas ini dapat mewakili departemen kesehatan, pertanian atau pariwisata di samping pemerintah kota. Petugas kesehatan harus menginspeksi TPM, yang termasuk di dalamnya pedagang di kantin, petugas ini harus menegakan peraturan dan mempromosikan pendekatan berbasis HACCP terhadap sarana sanitasi. Mereka juga harus memberikan pendidikan dan layanan konsultasi (Andry Hartono, 2005: 123).

Petugas kesehatan juga membantu staf medis dan epidemiologi dalam melaksanakan investigasi KLB penyakit bawaan makanan . Mereka dapat berperan serta dalam menyampaikan informasi dan melakukan pendidikan bagi konsumen dengan membentuk biro yang mengurus berbagai pertanyaan dan keluhan konsumen. Pengalaman mereka ketika menghadapi kesalahan dalam pengelolaan makanan dan pertanyaan serta keluhan konsumen, merupakan materi yang berharga dan harus diikutsertakan ke dalam program pendidikan serta pelatihan (Andry Hartono, 2005: 124).

2.1.5.4 PENGAWASAN PENJAMAH MAKANAN

Sebagai pengusaha/penanggung jawab jasaboga perlu melakukan pengawasan apakah cara yang dipilih telah dapat memenuhi syarat kesehatan. Sering kali walaupun secara teknik konstruksi telah dipilih alternatif yang baik, namun dalam proses operasinya terjadi penyimpangan sehingga masih dapat membahayakan kesehatan. Dengan perkataan lain masalah pemeliharaan menjadi sangat penting di dalam pengelolaan pelaksanaan kegiatan jasaboga (Depkes RI, 2006: 189).

Kegiatan pengawasan ini meliputi meliputi:

a. Memperhatikan kebersihan dan pengawasan kesehatan perorangan seperti: pakaian kerja, rambut, kuku, tangan, saluran pencernaan, kulit, mulut, hidung, kerongkongan, da telinga.
b. Sikap dan perilaku penjamah makanan. Sikap dan perilaku tersebut dlaam kegiatan pengolahan makanan dipengaruhi oleh pengetahuan, kebiasaan dan tingkah laku para penjamah makanan. Untuk itu para penjamah makanan harus tahu cara pengolahan makanan yang benar sesuai syarat-syarat kesehatan. Salah satu cara untuk meningkatkan pengetahuan hygiene dan sanitasi makanan yakni dengan mengikuti pelatihan khusus. Sedangkan untuk mengawasi keadaan hygiene pekerja dapat dilakukan dengan cara pemeriksaan kesehatan secara periodik (Siti Fathonah, 2005:11).diambil dari lingkungan hidupny

2.1.5.5 LINGKUNGAN

Interaksi manusia dengan lingkungan hidupnya merupakan suatu proses yang wajar dan terlaksana sejak manusia itu dilahirkan sampai ia meninggal dunia. Hal ini disebabkan karena manusia memerlukan daya dukung unsur-unsur lingkungan untuk kelangsungan hidupnya. Udara, air, makanan, sandang, papan, dan seluruh kebutuhan manusia harus diambil dari lingkungan hidupnya (Juli Soemirat Slamet, 2007: 18).

Indonesia merupakan Negara beriklim tropis dengan suhu dan kelembapan yang tinggi sehingga merupakan kondisi yang sangat baik untuk pertumbuha para mikroba. Kasus penyakit menular biasanya meningkat pada musim kemarau yang

panjang dengan persediaan air yang kurang, sehingga terjadi pemekatan mikroba pathogen pada sumber air. Pada suhu udara dan kelembapan yang demikian mikroba dapat berkembang biak dengan cepat sehingga jumlahnya menjadi sangat tinggi. Penggunaan air sungai untuk mencuci alat-alat masak dan bahan pangan sekaligus untuk keperluan MCK (mandi, cuci, kakus), serta penggunaan air yang tidak memenuhi syarat kesehatan untuk memasak. Pembuangan air limbah industry yang tidak diolah atau telah diolah tetapi dengan cara yang tidak benar. Keadaan ini dapat mencemari bahan pangan, misalnya melalui tanaman menggunakan air limbah atau melalui hasil laut yang ditangkap dari air laut yang tercemar oleh limbah industri (Srikandi Fardiaz, 2001: 161).

Pengetahuan tentang hubungan antar jenis lingkungan ini sangat penting agar dapat menanggulangi permasalahan lingkungan secara terpadu dan tuntas (Juli Soemirat Slamet, 2007: 37). Sebagai contoh, letak tempat penampungan sampah tidak dibangun dekat dengan sumber air minum atau sumber air lainnya yang dipergunakan oleh manusia (Azrul Azwar, 1996: 58).

2.1.5.6 MEDIA MASSA

Media yang meliputi radio, televisi, surat kabar, majalah dan jenis barang cetakan lainnya merupakan sumber utama informasi tentang masalah yang menjadi topik berita dan memberikan pengaruh yang luar biasa dalam membentuk opini masyarakat. Media massa juga dapat memainkan peranan yang penting dalam menggugah kesadaran masyarakat tentang masalah keamanan makanan. Sebagai sarana penyampaian iklan, media dapat meneruskan pesan ke setiap

rumah secara berulang kali dengan derajat kejelasan yang bervariasi. Jika pemerintah ingin menyebarluaskan pesan kesehatan, penggunaan media walau kerap memerlukan biaya yang mahal akan memberikan efek yang maksimum (WHO, 2005: 124).

2.1.5.7 SOSIAL EKONOMI

Sistem pangan dalam memproduksi, mengolah, mendistribusikan, menyiapkan dan mengkonsumsi makanan berkaitan erat dengan tingkat perkembangan, pendapatan dan karakteristik sosiokultur masyarakat (Srikandi Fardiaz, 2001: 155). Sistem pangan pada penduduk kota berpenghasilan rendah lebih mengandalkan pada makanan jajanan siap santap dengan mutu yang rendah dan tidak terjamin keamanannya. Pencemaran mikroba patogen pada makanan disebabkan oleh penggunaan air yang tidak memenuhi syarat, pembuangan sampah tidak pada tempatnya, hygiene dan sanitasi yang tidak baik, dan penjualan makanan di tempat-tempat kotor atau di pinggir jalan.

2.1.5.8 SANITASI AIR

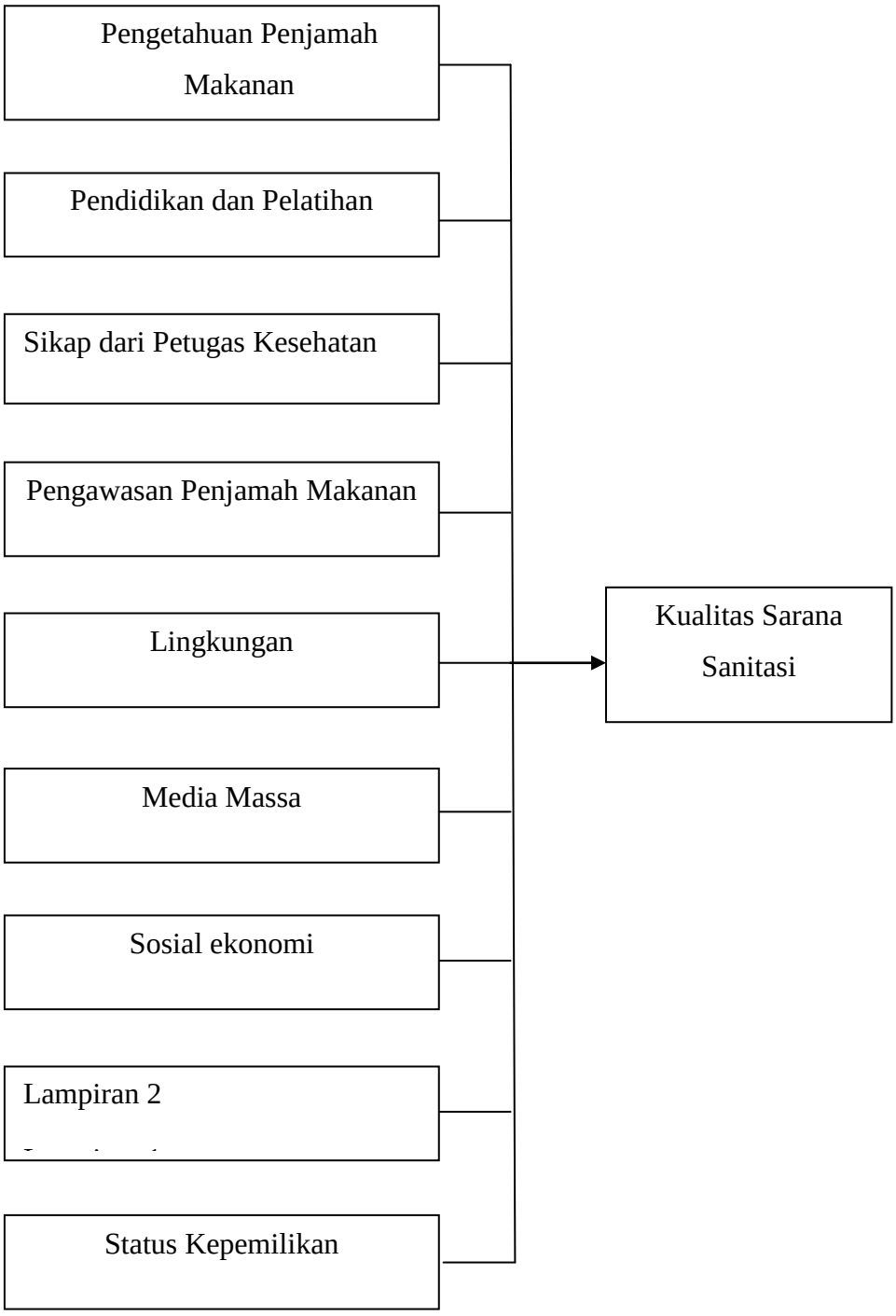
Air merupakan faktor yang sangat menentukan kualitas dari makanan atau minuman, karena air yang digunakan sebagai bahan baku untuk memasak, mencuci bahan-bahan makanan, mencuci alat-alat makanan dan minuman dan sebagainya. Pada dasarnya air bersih harus memenuhi syarat kualitas yang meliputi syarat fisika, kimia dan bakteriologik. Syarat fisika air bersih yaitu Air tidak boleh berwarna, berasa, berbau, suhu air hendaknya kurang lebih 25^0C dan air harus jernih. Syarat kimia air bersih yaitu air tidak boleh mengandung racun,

zat-zat mineral atau zat-zat kimia tertentu dalam jumlah melampaui ambang batas yang telah ditentukan. Syarat bakteriologik air bersih yaitu air tidak boleh mengandung bakteri patogen seperti *E.coli* melebihi batas-bats yang telah ditentukan yaitu 1/ 100 mL air (Totok Sutrisno, 2010: 20).

2.1.5.9 STATUS KEPEMILIKAN

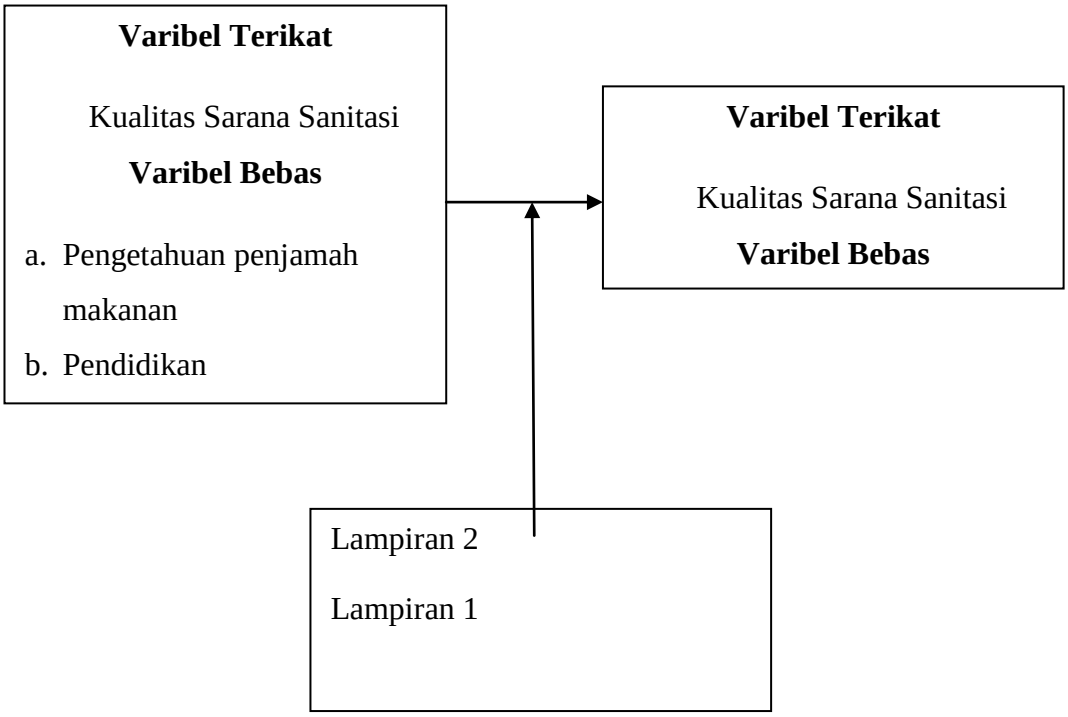
Hak perorangan yang memberikan kewenangan untuk memakai, dalam arti menguasai, menggunakan, dan atau mengambil manfaat tertentu dari suaru bidang tertentu dari suatu bidang tanah menurut Undang Undang No. 5 Tahun 1960 tentang Peraturan Dasar Pokok-pokok Agraria yaitu Hak atas tanah, berupa hak milik, hak guna bangunan, hak guna usaha,, hak pakai, hak milik atas satuan rumah susun, hak sewa, hak membuka tanah, dan hak memungut hasil hutan yang ketentuan pokoknya terdapat dalam UUPA, serta hak lain dalam hukum adat setempat yang merupakan hak penguasaan atas tanah untuk dapat memberikan kewenangan kepada pemegang haknya, agar dapat memakai suatu bidang tanah tertentu yang dihaki dalam memenuhi kebutuhan pribadi atas usahanya (Pasal 4, 9, 16 dan Bab II UUPA).

2.2 KERANGKA TEORI



BAB III
METODOLOGI PENELITIAN

3.1 KERANGKA KONSEP



Sumber: (Wawan dan Dewi, 2010: 18. DepKes RI, 2006: 186. Hiasinta A. Purnawijayanti, 2001: 17. Hiasinta A. Purnawijayanti, 2001: 42. Hiasinta A. Purnawijayanti, 2001: 32. Andry Hartono, 2008: 124. Arisman, 2009: 160. Srikandi Fardiaz, 2001: 151. Soekidjo Notoatmodjo. Juli Soemirat Slamet, 2007: 18).

3.2 VARIABEL PENELITIAN

3.2.1 VARIABEL BEBAS

Variabel bebas pada penelitian ini adalah:

a. Pengetahuan penjamah makanan
b. Pendidikan
c. Pelatihan
d. Lingkungan

3.2.2 VARIABEL TERIKAT

Variable terikat dalam penelitian ini adalah:

Kualitas Sarana Sanitasi yang meliputi Sarana Pembuangan Limbah, Sarana Pembuangan Sampah, Sarana Cuci Tangan dan Sarana Cuci Alat.

3.2.3 VARIABEL PENGGANGGU

Variabel pengganggu dalam penelitian adalah sanitasi air dan status kepemilikan. Variabel pengganggu ini dikendalikan dengan cara disamakan.

3.3 HIPOTESIS PENELITIAN

Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

a. Ada hubungan antara tingkat pengetahuan penjamah makanan dengan kualitas sarana sanitasi kantin di Universitas Negeri Semarang tahun 2012.

b. Ada hubungan antara pendidikan penjamah makanan dengan kualitas sarana sanitasi kantin di Universitas Negeri Semarang tahun 2012.

c. Ada hubungan antara pelatihan penjamah makanan dengan kualitas sarana sanitasi kantin di Universitas Negeri Semarang tahun 2012.

d. Ada hubungan antara lingkungan dengan kualitas sarana sanitasi kantin di Universitas Negeri Semarang tahun 2012.

3.4 DEFINISI OPERASIONAL DAN SKALA PENGUKURAN VARIABEL

Tabel 1.3 Definisi Operasional dan Alat Ukur

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Kriteria	Skala Data
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Variabel bebas						
1	Pengetahuan penjamah makanan	Kemampuan penjamah makanan dalam menjawab sejumlah pertanyaan tentang fasilitas sanitasi kantin Pertanyaan mengenai pengertian sanitasi kantin, kepemilikan sarana pembuangan limbah, sarana sarana pembuangan sampah, sarana cuci	Wawancara	Kuesioner	0: Pengetahuan kurang (< 56% jawaban benar) 1: Pengetahuan cukup (56%-75% jawaban benar) 2: Pengetahuan baik (> 76%-100% jawaban benar) (Wawan dan Dewi, 2010: 18)	Ordinal

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
		tangan, sarana cuci alat.				
2	Pendidikan	Pendidikan terakhir saat bekerja	Wawancara	Kuesioner	0: Tidak Sekolah 1: Tamat SD 2: Tamat SMP 3: Tamat SMA 4: Tamat Perguruan tinggi	Ordinal
3	Pelatihan	Pelatihan tentang sarana sanitasi makanan yang diselenggarakan oleh dinas kesehatan bagi penjamah makanan untuk meningkat-kan pengetahuan tentang	Wawancara	Kuesioner	0: Belum pernah mengikuti 1: Pernah mengikuti	Nominal

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
		sarana sanitasi makanan.				
4	Lingkungan	Faktor-faktor lingkungan seperti halaman bersih, lantai, dinding, langit-langit, pintu dan jendela sesuai dengan peraturan yang berlaku.	Observasi	*Check List*	0: Tidak memenuhi Kepmenkes RI No. 715/ Menkes/ SK/V/ 2003 tentang persyaratan hygiene sanitasi jasaboga. 1: Memenuhi Kepmenkes RI No. 715/ Menkes/ SK/V/ 2003 tentang persyaratan hygiene sanitasi jasaboga.	Ordinal
Variabel Terikat						
1	Kualitas Sarana Sanitasi	Meliputi sarana pembuangan air limbah, sarana	Observasi	*Chek List*	0. Buruk: tidak sesuai dengan Kepmenkes RI No. 715/ Menkes/ SK/V/ 2003	Ordinal

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
		pembuangan sampah, sarana cuci tangan, sarana cuci alat.			tentang persyaratan hygiene sanitasi jasaboga. 1. Baik: sesuai dengan Kepmenkes RI No. 715/ Menkes/ SK/V/ 2003 tentang persyaratan hygiene sanitasi jasaboga.	

3.5 JENIS DAN RANCANGAN PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian analitik yaitu penelitian yang menjelaskan hubungan antar variabel. Metode yang digunakan adalah *Cross sectional*. Penelitian *Cross sectional* yaitu suatu penelitian untuk mempelajari dinamika korelasi antara faktor-faktor risiko dengan efek, dengan cara pendekatan, observasi atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat (*point time approach*) (Soekidjo, 2002 : 145).

3.6 POPULASI DAN SAMPEL PENELITIAN

3.6.1 POPULASI

Populasi adalah keseluruhan obyek yang diteliti (Soekidjo Notoatmodjo, 2002: 79). Populasi dalam penelitian ini yaitu kantin yang memiliki bangunan tetap yang berada di Universitas Negeri Semarang tahun 2012 yang berjumlah 27 kantin.

3.6.2 SAMPEL

Oleh karena besar populasi kurang dari 30 yaitu 27 kantin, maka sampel penelitian ini diambil menggunakan teknik total sampling.

3.7 SUMBER DATA PENELITIAN

Dalam penelitian ini sumber yang digunakan:

3.7.1 DATA PRIMER

Dalam Penelitian ini data primer diperoleh dari kuesioner dan *chek list* untuk memperoleh data tentang pengetahuan penjamah makanan dengan kualitas sarana sanitasi kantin di Universitas Negeri Semarang.

3.7.2 DATA SEKUNDER

Dalam penelitian ini data sekunder didapatkan melalui Balai Besar Pengawas Obat dan Makanan di Semarang, Dinas Kesehatan Kota Semarang yaitu data keracuanan di kota Semarang, dan data dari Puskesmas Sekaran tentang data diare dan data tentang pengawasan jasa boga.

3.8 INSTRUMEN PENELITIAN

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dari suatu penelitian. Instrumen dalam penelitian ini meliputi:

3.8.1 KUESIONER

Kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari penjamah makanan dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui (Suharsimi Arikunto, 2006:151).

Kuesioner ditujukan kepada seluruh penjamah makanan yang menjadi responden untuk menilai pengetahuan, pendidikan, pelatihan penjamah makanan. Wawancara dilaksanakan sendiri oleh peneliti.

3.8.2 *CHECK LIST*

Check list dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh data yang akurat mengenai lingkungan dan sarana sanitasi yang tersedia di kantin, meliputi kualitas sarana pembuangan limbah, sarana pembuangan sampah, sarana cuci tangan dan sarana cuci alat.

Untuk mengetahui apakah instrumen "*valid*" dan "*reliable*" dilakukan uji validitas dan reliabilitas (Soekidjo Notoatmodjo, 2002:48).

1) Validitas

Validitas adalah suatu indeks yang menunjukkan alat ukur itu benar-benar mengukur apa yang diukur. Untuk mengetahui instrumen yang valid dan sahih maka kuesioner diuji validitas menggunakan uji *product moment*. Suatu instrumen dikatakan valid apabila korelasi tiap butir memiliki niai positif dan nilai r hitung > r tabel (Soekidjo Notoatmodjo, 2002: 129).

Uji validitas dilaksanakan di kantin Universitas negeri Semarang dengan jumlah sampel 27 kantin. Uji validitas ini menggunakan uji statistik *produc moment* dengan bantuan *Software Statistic Product and Service Solution (SPSS)* kemudian nilai r hitung dibnadingkan dengan r tabel pada tingkat kemaknaan tertentu.

2) Reliabilitas

Reliabilitas adalah indeks yang menunjukan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan (Soekidjo Notoadmojo, 2005:133). Uji reliabilitas menunjukan sejauh mana instrument yang digunakan mempunyai ketepatan pengukuran untuk dilakukan berkali-kali.

3.9 TEKNIK ANALISIS DATA

Dalam suatu penelitian, data merupakan salah satu langkah yang penting. Hal ini disebabkan karena data yang diperoleh langsung dari penelitian masih mentah, belum siap disajikan. Untuk memperoleh penyajian data sebagai hasil yang berarti dan kesimpulan yang baik, perlu pengolahan data (Soekidjo Notoadmojo, 2005: 185). Adapun langkah-langkah dalam mengolah data adalah sebagai berikut:

3.9.1 Editing

Mengedit data apabila dalam pengisian kuesioner terdapat kesalahan dan ketidakserasian informasi

3.9.2 Coding

Untuk memberikan kode pada atribut, variabel atau sampel yang akan dteliti.

3.9.3 Entry

Data yang telah dikode tersebut kemudian dimasukan dalam komputer untuk diolah.

3.9.4 ANALISIS UNIVARIAT

Analisis univariat dialkukan terhadap tiap variabel dari hasil penelitian dengan menggunakan distribusi frekuensi untuk mengetahui gambaran terhadap variabel yang diteliti yaitu gambaran tingkat pengetahuan penjamah makanan dan kualitas sarana sanitasi yang terdiri dari sarana pembuangan limbah, sarana pembuangan sampah, sarana cuci tangan dan sarana cuci alat yang digambarkan dalam bentuk prosentase.

3.9.5 ANALISIS BIVARIAT

Analisis bivariat yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan dan berkorelasi. Analisis bivariat digunakan untuk mencari hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat dengan menggunakan uji statistik *fisher*.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Universitas Negeri Semarang (UNNES) adalah perguruan tinggi negeri yang diselenggarakan oleh Departemen Pendidikan Nasional untuk melaksanakan pendidikan akademik dan profesional dalam sejumlah disiplin ilmu, teknologi, olah raga, seni, dan budaya. Sebagai perguruan tinggi negeri jelmaan Insitut Keguruan dan Ilmu Pendidikan (IKIP). UNNES terdiri dari 8 Fakultas antara lain Fakultas Teknik (FT), Fakultas Ilmu Keolahragaan (FIK), Fakultas Ilmu Pendidikan (FIP), Fakultas Hukum, Fakultas Ilmu Sosial (FIS), Fakultas Ekonomi (FE), Fakultas Bahasa dan Seni (FBS), dan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA).

Dari 59 program studi, 34 program studi di antaranya merupakan program studi kependidikan dengan gelar sarjana pendidikan (S.Pd.) bagi lulusannya. Tak hanya pada jenjang sarjana, Unnes juga membuka sejumlah program studi pada jenjang magister (S2) dan program doktor (S3), di samping program diploma (D3). Di universitas ini dibuka pula pendidikan profesi dan Pendidikan Profesi Guru (PPG). Saat ini Unnes mendidik sekitar 25.000 mahasiswa. Luas wilayah UNNES : 1.444.251 m^2

4.2 Hasil Penelitian

4.2.1 Karakteristik Responden

Responden dalam penelitian ini adalah penjamah makanan di kantin di Universitas Negeri Semarang pada tahun 2012, sebanyak 27 responden, dengan karakteristik sebagai berikut:

4.2.1.1 Distribusi Responden menurut Umur

Hasil wawancara dengan responden penelitian didapatkan gambaran umum mengenai umur penjamah (Tabel 4.1).

Tabel 4.1: Distribusi Responden menurut Umur

No	Mean	Median	Modus
1	45	42	40

Berdasarkan Tabel 4.1 dapat diketahui bahwa rata-rata umur responden yaitu 45 tahun, nilai tengah dari umur responden yaitu 42 tahun, dan responden yang paling banyak diwawancarai yaitu pada umur 40 tahun.

4.2.1.2 Distribusi Responden menurut Jenis Kelamin

Hasil wawancara dengan responden penelitian didapatkan gambaran umum menurut jenis kelamin responden (Tabel 4.2).

Tabel 4.2: Distribusi Responden menurut Jenis Kelamin

No.	Jenis Kelamin	Jumlah	Prosentase (%)
1.	Laki-laki	3	11,1
2.	Perempuan	24	88,9
	Jumlah	27	100

Berdasarkan Tabel 4.2 dapat diketahui dari 27 responden didapatkan hasil bahwa sebagian besar responden dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 24 orang (88,9 %), sedangkan pada jenis kelamin laki-laki sebanyak 3 orang (11,1 %).

4.2.1.3 Distribusi Responden menurut Lama Bekerja

Hasil wawancara dengan responden penelitian didapatkan gambaran umum menurut lama bekerja responden (Tabel 4.3).

Tabel 4.3: Distribusi Responden menurut Lama Bekerja

No	Mean	Median	Modus
1	4	4	3

Berdasarkan Tabel 4.3 dapat diketahui bahwa rata-rata lama bekerja responden yaitu 4 tahun, nilai tengah dari lama bekerja responden yaitu 4 tahun, dan responden yang paling banyak diwawancarai yaitu dengan lama bekerja 4 tahun.

4.2.2 Analisis Univariat

4.2.2.1 Pengetahuan Penjamah Makanan

Distribusi hasil penelitian mengenai pengetahuan penjamah makanan di Universitas Negeri Semarang (Tabel 4.4).

Tabel 4.4: Distribusi Pengetahuan Penjamah Makanan

No.	Pengetahuan Penjamah Makanan	Jumlah	Prosentase (%)
1	Kurang	10	37
2	Baik	17	63
Jumlah		27	100

Berdasarkan Tabel 4.4 dapat diketahui bahwa responden mempunyai pengetahuan kurang sebanyak 10 orang (37%), dan responden yang mempunyai pengetahuan baik sebanyak 17 orang (63%).

4.2.2.2 Pendidikan

Distribusi hasil penelitian mengenai pendidikan terakhir penjamah makanan pada kantin di Universitas Negeri Semarang (Tabel 4.5).

Tabel 4.5: Distribusi Pendidikan

No.	Pendidikan	Jumlah	Prosentase (%)
1	Sekolah Dasar	10	37
2	Sekolah Menengah	17	63
Jumlah		27	100

Berdasarkan Tabel 4.5 diketahui bahwa dari 27 responden yang sekolah dasar berjumlah 10 orang (37%) dan responden yang sekolah menengah berjumlah 17 orang (63%).

4.2.2.3 Pelatihan

Distribusi hasil penelitian mengenai pelatihan yang pernah diikuti oleh penjamah makanan pada kantin di Universitas Negeri Semarang (Tabel 4.6).

Tabel 4.6: Distribusi Pelatihan

No.	Pelatihan	Jumlah	Prosentase (%)
1	Pernah mengikuti	2	7,4
2	Belum pernah mengikuti	25	92,6
	Jumlah	27	100

BerdasarkanTabel 4.6 dapat diketahui bahwa responden yang pernah mengikuti pelatihan sebanyak 2 orang (7,4 %), dan responden yang belum pernah mengikuti pelatihan sebanyak 25 orang (92,6 %).

4.2.2.4 Lingkungan

Distribusi hasil penelitian mengenai kondisi lingkungan kantin di Universitas Negeri Semarang (Tabel 4.7).

Tabel 4.7: Distribusi Lingkungan

No.	Lingkungan	Jumlah	Prosentase (%)
1	Buruk	19	70,4
2	Baik	8	29,6
	Jumlah	27	100

Berdasarkan Tabel 4.7 dapat diketahui bahwa responden yang mempunyai kondisi lingkungan yang buruk sebanyak 19 orang (70,4 %), dan responden yang mempunyai kondisi lingkungan baik sebanyak 8 orang (29,6 %).

4.2.2.5 Kualitas Sarana Sanitasi

Distribusi hasil penelitian mengenai kualitas sarana sanitasi kantin di Universitas Negeri Semarang (Tabel 4.8).

Tabel 4.8: Distribusi Kualitas Sarana Sanitasi

No.	Kualitas Sarana Sanitasi	Jumlah	Prosentase (%)
1	Buruk	6	77,8
2	Baik	21	22,2
	Jumlah	27	100

Berdasarkan Tabel 4.8 dapat diketahui bahwa responden yang mempunyai kualitas sarana sanitasi yang buruk sebanyak 6 orang (22,2 %), dan responden yang mempunyai kualitas sarana sanitasi yang baik sebanyak 21 orang (77,8 %).

4.2.3 Analisis Bivariat

Analisis bivariat dalam penelitian ini diperoleh dari data tingkat pengetahuan penjamah makanan, pendidikan, pelatihan dan lingkungan yang dihubungkan dengan kualitas sarana sanitasi. Dalam rangka pengujian hipotesis digunakan uji *Fisher.*

4.2.3.1 Hubungan Antara Pengetahuan Penjamah Makanan dengan Kualitas Sarana Sanitasi Kantin di Universitas Negeri Semarang

Tabel 4.9 Hubungan antara pengetahuan penjamah makanan dengan kualitas sarana sanitasi kantin di Universitas Negeri Semarang

Pengetahuan	Kualitas Sarana Sanitasi				Total		Nilai *p*
	Buruk		Baik				
	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%	
Kurang	5	50	5	50	10	100	0,015
Baik	1	5,9	16	94,1	17	100	

Tabel 4.9 diperoleh data dari 10 responden dengan pengetahuan kurang, 5 responden (50%) mempunyai kualitas sarana sanitasi yang buruk dan 5 responden

(50%) mempunyai kualitas sarana sanitasi yang baik. Sedangkan dari 17 responden dengan pengetahuan yang baik, 1 responden (5,9%) mempunyai kualitas sarana sanitasi yang buruk dan 16 responden (94,1%) mempunyai kualitas sarana sanitasi yang baik.

Dari hasil uji *Fisher*, diperoleh p *value* sebesar 0.015 karena p *value* < 0,05 maka Ho ditolak, artinya ada hubungan antara tingkat pengetahuan dengan kualitas sarana sanitasi kantin di Universitas Negeri Semarang.

4.2.3.2 Hubungan antara Pendidikan Dengan Kualitas Sarana Sanitasi Kantin Di Universitas Negeri Semarang

Tabel 4.10 Hubungan antara pendidikan dengan kualitas sarana sanitasi kantin di Universitas Negeri Semarang

Pendidikan	Kualitas Sarana Sanitasi				Total		Nilai *p*
	Buruk		Baik				
	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%	
Sekolah Dasar	5	50	5	50	10	100	0,015
Sekolah Menengah	1	5,9	16	94,1	17	100	

Tabel 4.10 menunjukan bahwa dari 10 responden sekolah dasar, 5 responden (50%) dengan kualitas sarana sanitasi buruk dan 5 responden (50%) dengan kualitas sarana sanitasi baik. Sedangkan 17 responden dengan sekolah menengah, 1 responden (5,9%) dengan kualitas sarana sanitasi buruk dan 16 responden (94,1%) dengan kualitas sarana sanitasi baik.

Dari hasil uji *Fisher*, diperoleh p *value* sebesar 0,015 karena p *value* < 0,05 maka Ho ditolak, artinya ada hubungan antara tingkat pendidikan dengan kualitas sarana sanitasi kantin di Universitas Negeri Semarang.

4.2.3.3 Hubungan antara Pelatihan Dengan Kualitas Sarana Sanitasi Kantin Di Universitas Negeri Semarang

Tabel 4.11 Hubungan antara pelatihan dengan kualitas sarana sanitasi kantin di Universitas Negeri Semarang

Pelatihan	Kualitas Sarana Sanitasi				Total		Nilai *p*
	Buruk		Baik				
	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%	
Belum mengikuti	5	20	20	80	25	100	0,402
Pernah mengikuti	1	50	1	50	2	100	

Tabel 4.11 menunjukan bahwa dari 25 responden yang belum mengikuti pelatihan, 5 responden (20%) dengan kualitas sarana sanitasi yang buruk dan 20 responden (80%) dengan kualitas sarana sanitasi yang baik. Sedangkan dari 2 responden yang pernah mengikuti pelatihan, 1 responden (50%) dengan kualitas sarana sanitasi yang buruk dan 1 responden (50%) dengan kualitas sarana sanitasi yang baik.

Dari uji *Fisher*, diperoleh p *value* sebesar 0,402 karena p *value* > 0.05 maka Ho diterima, artinya tidak ada hubungan antara pelatihan dengan kualitas sarana sanitasi kantin di Universitas Negeri Semarang.

4.2.3.4 Hubungan antara Lingkungan Dengan Kualitas Sarana Sanitasi Kantin Di Universitas Negeri Semarang

Tabel 4.12 Hubungan antara lingkungan dengan kualitas sarana sanitasi kantin di Universitas Negeri Semarang

Lingkungan	Kualitas Sarana Sanitasi				Total		Nilai *p*
	Buruk		Baik				
	Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%	
Buruk	5	45,5	6	54,5	11	100	0,028
Baik	1	6,3	15	93,7	16	100	

Tabel 4.12 menunjukan bahwa dari 11 responden yang memiliki lingkungan yang buruk, 5 responden (45,5%) mempunyai kualitas sarana sanitasi yang buruk dan 6 responden (54,5%) mempunyai kualitas sarana sanitasi yang baik. Sedangkan dari 16 responden yang mempunyai lingkungan yang baik, 1 responden (6,3%) mempunyai kualitas sarana sanitasi yang buruk dan 15 responden (93,7%) mempunyai kualitas sarana sanitasi yang baik.

Dari uji *Fisher*, diperoleh p *value* sebesar 0,028 karena p *value* < 0.05 maka Ho ditolak, artinya ada hubungan antara lingkungan dengan kualitas sarana sanitasi kantin di Universitas Negeri Semarang.

4.3 Rekapitulasi Hasil Analisis Bivariat

Rekapitulasi hasil penelitian mengenai Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Sarana Sanitasi Kantin Di Universitas Negeri Semarang Tahun 2012 (Tabel 4.13).

Variabel Bebas	*p value*	Keterangan
Pengetahuan penjamah makanan	0,015	Ada Hubungan
Pendidikan	0,015	Ada Hubungan
Pelatihan	0,402	Tidak Ada Hubungan
Lingkungan	0,028	Ada Hubungan

BAB V

PEMBAHASAN

5.1 Pembahasan

5.1.1 Hubungan Antara Pengetahuan Penjamah Makanan dengan Kualitas Sarana Sanitasi Kantin di Universitas Negeri Semarang

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa ada hubungan antara pengetahuan penjamah makanan dengan kualitas sarana sanitasi kantin di Universitas Negeri Semarang. Hasil ini didasarkan pada uji *Fisher,* diperoleh *p-value* sebesar 0,015 ($p < 0,05$).

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Budiyono (2008: 56) menyatakan bahwa ada hubungan antara pengetahuan penjamah makanan dengan hygiene dan sanitasi makanan. Hal ini sesuai dengan pernyataan perilaku atau praktik, jika didasarai oleh pengetahuan, kesadaran, dan sikap yang positif, maka perilaku tersebut akan bersifat langgeng. Sebaliknya apabila perilaku itu tidak didasari oleh pengetahuan dan kesadaran, maka tidak akan berlangsung lama (Soekidjo Notoatmodjo, 2003: 128).

Dari hasil penelitian di lapangan responden yang mempunyai pengetahuan kurang sebanyak 10 orang atau 37% dan yang mempunyai pengetahuan baik sebanyak 17 orang atau 63%. Semakin baik pengetahuan dari responden tentang pentingnya menjaga kualitas sarana sanitasi kantin maka semakin kecil kemungkinan terjadinya kontaminasi makanan yang terjadi di kantin. Misalnya

pemilik kantin mencuci bahan makanan maupun peralatan memasak dengan menggunakan sabun dan air yang mengalir, seorang penjamah makanan harus memotong kuku jari tangannya secara teratur.

Pengetahuan penjamah makanan selain didapatkan dari pelatihan dan penyuluhan juga didapatkan dari media cetak maupun media elektronik lainnya. Misalnya televisi, iklan-iklan di televisi tentang pentingnya mencuci tangan sekarang banyak ditemukan. Biasanya efek dari media televisi lebih banyak dirasakan dari pada media lainnya karena selain menarik juga mudah dimengerti.

Hasil penelitian ini sesuai dengan yang dikemukakan Andry Hartono (2005: 56) bahwa tingkat pengetahuan yang tinggi tentang hygiene sanitasi makanan akan mempengaruhi para pekerja untuk menerapkan hygiene sanitasi makanan pada saat melakukan proses produksi.

5.1.2 Hubungan antara Pendidikan Dengan Kualitas Sarana Sanitasi Kantin Di Universitas Negeri Semarang

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa ada hubungan antara pendidikan dengan kualitas sarana sanitasi kantin di Universitas Negeri Semarang. Hasil ini didasarkan pada uji *Fisher*, diperoleh *p-value* sebesar 0,015($p < 0,05$).

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ely Agustina (2006) menyatakan bahwa ada hubungan antara pendidikan dengan praktik hygiene dan sanitasi. Hal ini sesuai teori Andry Hartono (2005: 118) yang

menyatakan bahwa penjamah makanan professional bertanggung jawab atas proses pengolahan makanan yang aman bagi konsumen. Oleh karena itu pendidikan bagi penjamah makanan merupakan kegiatan yang sangat penting. Tanggung jawab pokok untuk melaksanakan pendidikan tersebut terletak pada manajer atau pemilik bisnis makanan. Manajer harus memastikan bahwa hanya penjamah makanan yang terlatih yang dibebankan tanggung jawab untuk menyiapkan makanan. Jika perlu pemilik harus mengatur program pelatihan yang tepat bagi karyawan sebelum mereka ditugaskan untuk menyiapkan makana bagi orang lain atau menyajikannya.

Berdasarkan hasil penelitian di lapangan dapat diketahui bahwa sebagian besar responden berpendidikan sekolah menengah yaitu SMA dan perguruan tinggi yaitu sebanyak 17 responden atau 63%. Pendidikan merupakan salah satu aspek yang sangat penting untuk mendukung pengetahuan seseorang dalam menerima informasi yang pada akhirnya dapat membentuk perilaku.Sehingga semakin tinggi tingkat pendidikan penjamah makan makanan maka semakin baik juga kualitas sarana sanitasi yang ada di kantin.

5.1.3 Hubungan antara Pelatihan Dengan Kualitas Sarana Sanitasi Kantin Di Universitas Negeri Semarang

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa tidak ada hubungan antara pendidikan dengan kualitas sarana sanitasi kantin di Universitas Negeri Semarang. Hasil ini didasarkan pada uji *Fisher*, diperoleh *p-value* sebesar 0,402 ($p > 0,05$).

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Dian Andriyani Rahayu (2010) menyatakan bahwa ada hubungan antara pelatihan pekerjan tentang hygiene sanitasi makanan dengan praktik hygiene sanitasi makanan. Hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa pelatihan bagi pekerja penting untuk melatih pekerja dalam melaksanakan sanitasi dasar karena tidak ada yang terjadi dalam pembuatan makanan sampai fasilitas dalam keadaan bersih. Pekerja harus serius, professional dan berdedikasi dalam memahami kebujakan perusahaan dan peran mereka dalam organisasi. Pelatihan harus berkesinambungan focus pada sanitasi dasar dan peran pekerja dalam menjaga keamanan dan kebersihan makanan (Norman G Marriot dan Robert B Gravani, 2006: 395).

Setelah dilakukan wawancara yang mendalam dengan responden dapat diketahui bahwa alasan ketidakberhasilan pelatihan yang diadakan oleh Dinas Kesehatan Kota Semarang adalah kurangnya minat dari pemilik kantin untuk mengikuti pelatihan tentang sanitasi makanan tersebut. Hal lain yang juga berpengaruh yaitu pemilihan waktu pelatihan yang kurang tepat yaitu di jam-jam aktif untuk bekerja yaitu pada pukul 08.00 WIB sampai selesai. Walaupun pihak Dinas Kesehatan Kota Semarang telah melakukan berbagai hal agar peserta pelatihan tertarik untuk mengikuti pelatihan tersebut yaitu dengan memberikan *door price* bagi 10 peserta yang datang paling awal. Akan tetapi usaha tersebut kurang berhasil dikarenakan kurangnya pengetahuan tentang pentingnya menjaga kualitas sarana sanitasi kantin dalam mengolah makanan. Dari 27 responden yang mengikuti pelatihan hanya 2 orang yaitu 1 orang dari kantin FIK dan 1 orang lagi

dari kantin FT. Dapat dilihat perbedaan antara penjamah makanan yang mengikuti pelatihan dengan penjamah makanan yang tidak mengikuti pelatihan. Penjamah makanan yang mengikuti pelatihan mendapatkan pengetahuan yang lebih tentang kualitas sarana sanitasi dibandinkan penjamah makanan yang tidak mengikuti pelatihan. Dapat dilihat dari kondisi lingkungan kantin yang terlihat bersih, penjamah makanan mencuci peralatan dengan cara yang benar yaitu dengan membuang kotoran terlebih dahulu setelah itu menggunakan sabun dan menggunakan minimal 3 bak untuk membilas, mereka juga memperhatikan kebersihan pekerja yaitu menganjurkan pekerja untuk menggunakan celemek saat bekerja, mencuci tangan sebelum bekerja, memotong kuku tangan secara teratur, tidak membiarkn sampah menumpuk sampai berhari-hari minimal pembuangan dilakukan 2 hari sekali.

5.1.4 Hubungan antara Lingkungan Dengan Kualitas Sarana Sanitasi Kantin Di Universitas Negeri Semarang

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa ada hubungan antara lingkungan dengan kualitas sarana sanitasi kantin di Universitas Negeri Semarang. Hasil ini didasarkan pada uji *Fisher*, diperoleh *p-value* sebesar 0,028 ($p < 0,05$).

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Luwihari Kaisa (2011) menyatakan bahwa ada hubungan antara sanitasi lingkungan terhadap kualitas keamanan makanan pada kantin di SMP Negeri Wilayah kota Pekalongan. Hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh

Soekidjo Notoatmodjo (2007: 169), menyatakan bahwa syarat terpenting untuk lantai adalah tidak berdebu pada musim kemarau dan tidak basah pada musim hujan, karena lantai yang basah atau kering dapat menimbulkan sarang penyakit.

Kondisi lingkungan dapat dilihat dari beberapa hal yaitu halaman kantin yang bersih, tidak ditemukan lalat dan tikus, permukaan lantai yang tidak licin dan mudah dibersihkan, dinding terbuat dari bahan yang kuat, langit-langit berwarna terang dan pencahayaan cukup. Menurut penelitian dapat dilihat bahwa sebagian besar responden memiliki kondisi lingkungan yang buruk sebanyak 19 orang atau 70,4% dan responden yang mempunyai kondisi lingkungan baik sebanyak 8 orang atau 29,6%. Di kantin FIK dapat dilihat bahwa kondisi lingkungannya kurang memadai, misalnya dari dinding-dinding kantin yang tidak terbuat dari bahan yang kuat, dinding hanya terbuat dari papan tipis buat sekat antara kantin satu dengan kantin yang lainnya. Tempat pembuangan sampah yang tidak dilengkapi dengan tutup juga mengakibatkan timbunan sampah sampai keluar kemana-mana. Sampah yang berceceran mengakibatkan lingkungan kantin terlihat kurang bersih. Lantai juga tidak terbuat dari bahan kedap air. Sehingga lantai susah untuk dibersihkan setiap harinya.

Semakin baik kondisi sanitasi lingkungan, maka semakin baik pula kualitas sarana sanitasinya. Hal ini sesuai dengan teori Soekidjo Notoatmodjo (2007: 165), yang menyatakan bahwa kesehatan lingkungan adalah suatu kondisi atau keadaan lingkungan yang optimum sehingga berpengaruh positif terhadap terwujudnya status kesehatan yang optimum pula.

5.2 Hambatan dan Kelemahan Penelitian

Penelitian ini tidak lepas dari beberapa hambatan dan kelemahan, yaitu:

1. Sebagian responden kurang berpartisipasi, kurang kerja sama dan kurangnya kejujuran responden sangat menentukan hasil dari penelitian ini.
2. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode cross sectional dimana data diambil pada saat itu saja, tidak menggambarkan faktor yang mempengaruhi kualitas sarana sanitasi kantin secara keseluruhan dalam suatu periode.
3. Dalam penelitian ini mencakup seluruh wilayah kantin di Universitas Negeri Semarang, akan tetapi kantin yang berada di Fakultas Ilmu Sosial tidak bisa diteliti untuk saat ini dikarenakan adanya pembangunan Fakultas Hukum yang menyebabkan lokasi kantin dipindah di tempat yang baru. Dengan ini bangunan kantin tidak terbuat dari bahan yang kuat, bangunan dibuat seadanya hanya ditutup dengan papan.

BAB VI

SIMPULAN DAN SARAN

6.1 SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1 Ada hubungan antara tingkat pengetahuan dengan kualitas sarana sanitasi kantin di Universitas Negeri Semarang.

2 Ada hubungan antara tingkat pendidikan dengan kualitas sarana sanitasi kantin di Universitas Negeri Semarang.

3 Tidak ada hubungan antara pelatihan dengan kualitas sarana sanitasi kantin di Universitas Negeri Semarang.

4 Ada hubungan antara lingkungan dengan kualitas sarana sanitasi kantin di Universitas Negeri Semarang.

6.2 SARAN

6.2.1 Bagi Dinas Kesehatan Kota Semarang

Bagi Dinas Kesehatan Kota Semarang sebaiknya mengadakan dan melakukan upaya untuk meningkatkan pengetahuan tentang pentingnya menjaga kualitas sarana sanitasi untuk menghindari terjadinya penyakit bawaan makanan atau *foodborne disease* dan melakukan pengawasan dan pembinaan terhadap pemilik kantin untuk meningkatkan kualitas keamanan makanan di kantin Universitas Negeri Semarang.

6.2.2 Bagi Pihak Universitas Negeri Semarang

Bagi pihak Universitas Negeri Semarang, baik rektor maupun dekan tiap Fakultas, dosen maupun karyawan melakukan pengawasan terhadap kebersihan lingkungan maupun hygiene personal penjamah makanan di kantin sehingga makanan tidak terkontaminasi.

6.2.3 Bagi Pemilik Kantin

Dari hasil penelitian, sebagian besar kualitas sarana sanitasi kantin kurang baik, untuk itu diharapkan bagi pemilik kantin melengkapi sarana sanitasi kantin tersebut. Misalnya, menyediakan tempat cuci tangan, menyediakan tempat pembuangan sampah yang baik (dilengkapi dengan tutup, dibuang maksimal 2 hari sekali), menyediakan tempat cuci alat yang baik (terdiri dari 3 bak), dan menjaga kebersihan lingkungan di sekitar kantin.

6.2.4 Bagi Peneliti Selanjutnya

Perlu adanya penelitian lebih lanjut dengan jenis desain variabel penelitian yang berbeda untuk mengetahui faktor lain yang berhubungan dengan kualitas sarana sanitasi kantin.

DAFTAR PUSTAKA

Agus Riyanto. 2009. *Pengolahan dan Analisis data Kesehatan.* Yogyakarta: Nuha Medika.

Andry Hartono. 2005. *Penyakit Bawaan Makanan*. Jakarta: EGC.

Anies. 2005. *Mewasdai Penyakit Lingkungan.* Jakarta: PT Gramedia.

Arisman. 2009. *Keracunan Makanan.* Jakarta: EGC.

Azrul Azwar. 1996. *Pengantar Ilmu Kesehatan Lingkungan.* Jakarta: PT Mutiara Sumber Widya.

BPOM . 2002. *Materi Penyuluhan Keamanan Makanan bagi Penyuluh Makanan Industri Rumah Tangga.* Jakarta: BPOM.

BPOM RI. 1996.*UU RI No. 7 th 1996 tentang Pangan.* Jakarta: BPOM.

BPOM. 2003. *Higiene dan Sanitasi Pengolahan Pangan.* Jakarta: Direktorat Surveilan dan Penyuluhan Keamanan Pangan, Deputi Bidang Pengawasan Keamanan Pangan dan Bahan Berbahaya.

BPOM. 2007. *Keamanan Pangan.* Bogor: IPB.

BPOM. 2007. *Mikrobiologi Pangan.* Bogor: IPB.

BPOM. 2007. *Sanitasi dan Higiene.* Bogor: IPB.

BPOM. 2009. *Penetapan Batas Maksimum Cemara Mikroba dan Kimia dalam Makanan.* Jakarta: BPOM.

Budiyono. 2008. *Tingkat Pengetahuan dan Praktik Penjamah Makanan tentang Higiene dan Sanitasi Makanan Pada Warung Makan di Tembalang Kota Semarang tahun 2009.* Diakses 17 April 2012.

Dedi Fardiaz. 2001. *Proses Termal dalam Pengendalian Tahap Krisis untuk Menjamin Keamanan Pangan.* Bogor: Sagung Seto.

Depkes RI. 2003. *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 942/ Menkes/ SK/VII/2003 tentang Pedoman Persyaratan Hygiene Sanitasi*

Makanan Jajanan (http://buk.depkes.go.id/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=214&Itemid=112). Diakses 15 April 2012.

Depkes RI. 2003. *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 715/Menkes/SK/V/2003 tentang Persyaratan Higiene Sanitasi Jasaboga (http://dinkes.sulsel.go.id/new/images/pdf/Peraturan/kmk%20persyaratan%20hygiene%20jasaboga%20715-2003.pdf).* Diakses 15 April 2012.

Depkes RI. 2006. *Higiene Perorangan.* Jakarta.

Depkes RI. 2006. *Pemeliharaan Kebersihan Lingkungan*. Jakarta.

Dewi Sussana dan Budi Hartono. 2003. *Pemantauan Kualitas Makanan Ketoprak dan Gado-Gado di Lingkungan Kampus UI Depok, Melalui Pemeriksaan Bakteriologis.* Diakses 17 April 2012.

Dian Andriyani Rahayu. 2010. *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Praktik Higiene Sanitasi Makanan Pada Industri Makanan Rumah Tangga di Kelurahan Bulu Lor Semarang Semarang tahun 2010.* Skripsi. IKM UNNES.

Dinas Kesehatan Kota Semarang. 2009. *Profil DKK Kota Semarang Tahun 2009.* Semarang: DKK.

Dinas Kesehatan Kota Semarang. 2010. *Profil DKK Kota Semarang Tahun 2010.* Semarang: DKK.

Dinas Kesehatan Kota Semarang. 2011. *Profil DKK Kota Semarang Tahun 2011*. Semarang: DKK.

Ely Agustina. 2006. *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Praktik Higiene Sanitasi Tenaga Penjamah Makanan di Instalasi Gizi RSUD Unit Swadana Kudus.* Skripsi. FKM UNDIP.

Febria Agustina. 2009. *Higiene dan Sanitasi pada Pedagang Makanan Jajanan Tradisonal di Lingkungan Sekolah Dasar di Kelurahan Demang Lebar Daun Palembang Tahun 2009.* Diakses 17 April 2012.

Fuad Amsyari. 1996. *Membangun Lingkungan Sehat.* Surabaya: Airlangga University Press.

Hermawan Thaheer. 2005. *Sistem Manajemen HACCP*. Jakarta: Sinar Graffika Offset.

Hiasinta A. Purnawijayanti. 2001. *Sanitasi Higiene dan Keselamatan Kerja dalam Pengolahan Makanan.* Yogyakarta: Kanisius.

Irnawati Marsaulina. 2004. *Study tentang Pengetahuan Perilaku dan Kebersihan Penjamah Makanan pada Tempat Umum Pariwisata di DKI Jakarta (TMII, TIJA, TMR).* Diakses 17 April 2012.

Juli Soemirat Slamet. 2007. *Kesehatan Lingkungan.* Yogyakarta: Gajahmada University Press.

Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat. 2011. *Pedoman Penyusunan Skripsi Mahasiswa Program Strata I.* Semarang: FIK UNNES.

Luwihari Kaisa. 2011. *Hubungan Antara Sanitasi Lingkungan dan Hygiene Personal dengan Kualitas Keamanan Makanan pada Kantin Sekolah di SMP Negeri Wilayah Kota Pekalongan.* Skripsi. IKM UNNES.

M. Aman Wirakartakusumah. 2001. *Rekayasa Proses Menghadapi tantangan Masa Depan Industri Pangan Indonesia*. Bogor: Sagung Seto.

Novita Sari Utami. 2011. *Hygiene Sanitasi Makanan di Tempat Kerja.* Diakses 17 April 2012.

Ricki M. Mulia. 2005. *Kesehatan Lingkungan.* Yogyakarta: Graha Ilmu.

Sarlito W. Sarwono. 2009. *Pengantar Psikologi Umum.* Jakarta: Rineka Cipta.

Siti Fathonah. 2005. *Higiene dan Sanitasi Makanan.* Semarang: UNNES Press.

Soekidjo Notoatmodjo. 2003. *Metodologi Pendidikan Kesehatan.* Jakarta: Rineka Cipta.

Soekidjo Notoatmodjo. 2003. *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan.* Jakarta: Rineka Cipta

Soekidjo Notoatmodjo. 2007. *Kesehatan Masyarakat Ilmu dan Seni.* Jakarta: Rineka Cipta.

Sri Winarsih. 2008. *Pengetahuan Sanitasi dan Aplikasinya.* Semarang: Aneka Ilmu.

Srikandi Fardiaz. 2001. *Strategi Riset Bidang Mikrobiologi untuk Meningkatkan Keamanan Pangan di Indonesia.* Bogor: Sagung Seto.

Sudigdo Sastroasmoro. 1995. *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis.* Jakarta: Binarupa Aksara.

Sugiyono. 2007. *Statistik untuk Penelitian.* Bandung: Alfabeta.

Suharsimi Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.

Syaiffudin Azwar. 2009. *Penyusunan Skala Psikologi.* Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Titin Agustina. 2005. *Pentingnya Higiene Penjamah Makanan Tradisional, Proceeding Seminar Nasional Memebangun Citra Pangan Tradisonal tanggal 15 April 2005.* Semarang: Jurusan Teknologi Jasa dan Produksi Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang.

Tri Joko. 2010. *Unit Air Baku dalam Sistem Penyediaan Air Minum.* Semarang: Graha Ilmu.

Lampiran 2

KEPUTUSAN
DEKAN FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
Nomor : 346 / FIK / 2012

Tentang
PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI/TUGAS AKHIR SEMESTER GASAL/GENAP
TAHUN AKADEMIK 2011/2012

Menimbang : Bahwa untuk memperlancar mahasiswa Jurusan/Prodi Ilmu Kesehatan Masyarakat/Kesehatan Masyarakat (Kesehatan Lingkungan dan Kesehatan Kerja) Fakultas Ilmu Keolahragaan membuat Skripsi/Tugas Akhir, maka perlu menetapkan Dosen-dosen Jurusan/Prodi Ilmu Kesehatan Masyarakat/Kesehatan Masyarakat (Kesehatan Lingkungan dan Kesehatan Kerja) Fakultas Ilmu Keolahragaan UNNES untuk menjadi pembimbing.

Mengingat :
1. SK. Rektor UNNES No. 164/O/2004 tentang Pedoman penyusunan Skripsi/Tugas Akhir Mahasiswa Strata Satu (S1) UNNES;
2. SK Rektor UNNES No.162/O/2004 tentang penyelenggaraan Pendidikan UNNES;
3. Undang-undang No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Tambahan Lembaran Negara RI No.4301, penjelasan atas Lembaran Negara RI Tahun 2003, Nomor 78)

Memperhatikan : Usulan Ketua Jurusan/Prodi Ilmu Kesehatan Masyarakat/Kesehatan Masyarakat (Kesehatan Lingkungan dan Kesehatan Kerja) Tanggal 15 Maret 2012

MEMUTUSKAN

Menetapkan :

PERTAMA : Menunjuk dan menugaskan kepada :

1. Nama : Eram Tunggul Pawenang, S.KM, M.Kes
   NIP : 197409282003121001
   Pangkat/Golongan : III/c - Penata
   Jabatan Akademik : Lektor
   Sebagai Pembimbing I

2. Nama : Drs. Bambang Wahyono, M.Kes
   NIP : 196006101987031002
   Pangkat/Golongan : III/c - Penata
   Jabatan Akademik : Lektor
   Sebagai Pembimbing II

Untuk membimbing mahasiswa penyusun skripsi/Tugas Akhir :

Nama	: FINA IZZATUL CHUSNA
NIM	: 6450408059
Jurusan/Prodi	: Ilmu Kesehatan Masyarakat/Kesehatan Masyarakat (Kesehatan Lingkungan dan Kesehatan Kerja)
Topik	: KESEHATAN LINGKUNGAN

KEDUA : Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan.

DITETAPKAN DI : SEMARANG
PADA TANGGAL : 26 Maret 2012
DEKAN

Drs. H. Hary Pramono, M.Si.
NIP. 195910161985031001

Tembusan
1. Pembantu Dekan Bidang Akademik
2. Ketua Jurusan
3. Dosen Pembimbing
4. Pertinggal

6450408059

Lampiran 2

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
Kampus Sekaran Gunungpati Semarang 50229 Telp. (024) 8058007
Fax. 024-8058007, E-mail : fik – unnes-smg. @ Telkom.net

Nomor : 2587/UN37.1.6/PP.1.10/ 2012 23 April 2012
H a l : Permohonan ijin pengambilan data

Yth. Kepala Dinas Kesehatan Kota Semarang
di Semarang

Dengan hormat,
Dalam rangka penyelesaian program studi, dengan ini kami mohon untuk mahasiswa yang tersebut di bawah ini:

Nama : Fina Izzatul Chusna
NIM : 6450408059
Prodi/ SMT : Ilmu Kesehatan Masyarakat/ VIII

Diperkenankan mengadakan observasi / pengambilan data tentang kejadian Diare dan jumlah Jasa Boga tahun 2011- Maret 2012.

Demikian permohonan kami. Atas terkabulnya permohonan ini, kami ucapkan terima kasih.

a.n. Dekan
Pembantu Dekan Bidang Akademik,

Drs. Tri Rustiadi, M.Kes
NIP. 19641023.199002.1.001

Tembusan :
1. Dekan FIK UNNES
2. Ketua Jur. IKM
3. Arsip

No.Dokumen FM-01-AKD-03

Lampiran 3

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
Kampus Sekaran Gunungpati Semarang 50229 Telp. (024) 8058007
Fax. 024-8058007, E-mail : fik – unnes-smg. @ Telkom.net

Nomo r : 5425/UN37.1.6/PL.1/ 2012
H a l : Ijin Penelitian

Yth. REKTOR UNNES
di Semarang

Dengan hormat,
Bersama ini, kami mohon ijin pelaksanaan penelitian untuk penyusunan skripsi/Tugas akhir oleh mahasiswa sebagai berikut :

N a m a : FINA IZZATUL CHUSNA
N I M : 6450408059
Program/semester : Strata I /9

Untuk mengadakan penelitian dengan judul :

" FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KUALITAS SARANA SANITASI KANTIN DI UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG TAHUN 2012"

Atas perhatian dan kerjasamanya, kami ucapkan terima kasih.

Semarang, 11 Oktober 2012
a.n. Dekan
Pembantu Dekan Bidang Akademik,

Drs. Tri Rustiadi, M.Kes
NIP. 19641023.199002.1.001

Tembusan :
1. Dekan FIK UNNES
2. Ketua Jur. IKM
3. Arsip

No. Dokumen FM-05-AKD-24

Lampiran 4

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
Gedung H Kampus Sekaran - Gunungpati - Semarang 50229
Telepon (024) 8508091, 8508081 Fax. (024) 8508082
Laman: http://unnes.ac.id, email: unnes@unnes.ac.id

No : 9044/UN37/LT/2012
Hal : Izin penelitian

22 Oktober 2012

Yth. Dekan FIK
Universitas Negeri Semarang

Dengan hormat, memperhatikan surat Saudara nomor : 5425/UN37.1.6/PL.1/2012 tanggal 11 Oktober 2012, perihal permohonan izin penelitian mahasiswa atas nama:

Nama	: Fina Izzatul Chusna
NIM	: 6450408059
Fakultas/Jurusan	: FIK/IKM
Judul Penelitian	:" Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Sarana Sanitasi Kantin Di Universitas Negeri Semarang Tahun 2012 "

bahwa Universitas Negeri Semarang memberikan izin penelitian yang Saudara ajukan, untuk keperluan tersebut mohon agar yang bersangkutan menghubungi unit-unit kerja yang akan dijadikan sampel penelitian.

Atas perhatian dan kerjasama Saudara, kami menyampaikan terima kasih.

a.n. Rektor,
Pemb. Rektor Bid. Adm. Umum

Wahyono
NIP 19560103 198312 1 001

Tembusan:
1. Rektor
2. Dekan
3. Direktur PPs
4. Kepala BAUK
5. Kasubbag RT BAUK
Universitas Negeri Semarang

Lampiran 5

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
Gedung H Kampus Sekaran - Gunungpati - Semarang 50229
Telepon (024) 8508091, 8508081 Fax. (024) 8508082
Laman: http://unnes.ac.id, email: unnes@unnes.ac.id

SURAT KETERANGAN

Nomor: 9777/UN37.4.2/LT/2012

Berdasarkan surat izin penelitian dari Pembantu Rektor Bidang Administrasi Umum Universitas Negeri Semarang nomor:9044/UN37/LT/2012 tanggal 22 Oktober 2012, menerangkan bahwa mahasiswa tersebut dibawah ini:

Nama	: Fina Izzul Chusna
NIM	: 6450408059
Jurusan	: Ilmu Kesehatan Masyarakat
Fakultas	: Ilmu Keolahragaan

telah melakukan penelitian dengan judul " Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Sanitasi Kantin Di Universitas Negeri Semarang Tahun 2012 ".

Demikian surat keterangan ini untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

13 November 2012
a.n. Rektor,
Pembantu Rektor Bid. Adm. Umum
u.b. Kepala BAUK

Drs. Anwar Haryono, M. Pd.
NIP 19571029 198303 1 003

Tembusan:
1. Rektor
2. Pembantu Rektor II
3. Dekan FIK
4. Kajur IKM FIK
Universitas Negeri Semarang

Lampiran 6

PERMOHONAN SEBAGAI RESPONDEN PENELITIAN

Kepada
Yth : **Responden Penelitian**
Di tempat

Dengan hormat,
Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fina Izzatul Chusna
NIM : 6450408059
Status : Mahasiswa Program Sarjana (S1) Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang

Bermaksud mengadakan penelitian tentang "FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KUALITAS SARANA SANITASI KANTIN DI UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG TAHUN 2012 ". Penelitian ini tidak menimbulkan akibat yang merugikan bagi Saudara sebagai responden dengan berpartisipasi menjawab pertanyaan yang telah disediakan. Untuk itu, saya mengharap kesediaan Saudara secara sukarela untuk menjadi responden dalam penelitian saya.

Atas bantuan dan kesediaan Saudara menjadi responden, saya ucapkan terima kasih.

Peneliti

Fina Izzatul Chusna

Lampiran 7

KUESIONER PENELITIAN FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KUALITAS SARANA SANITASI KANTIN DI UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG TAHUN 2012

NO. RESPONDEN **:.....**

NAMA **:.....**

JENIS KELAMIN **:.....**

UMUR **:.....**

LAMA BEKERJA **:.....**

STATUS KEPEMILIKAN **:.....**

PENDIDIKAN **:.....**

ALAMAT **:.....**

1. PENGETAHUAN

NO	PERTANYAAN	YA	TIDAK
1	Seorang penjamah makanan yang sakit (diare) dapat menularkan penyakitnya melalui makanan		
2	Seorang penjamah makanan yang flu dapat menularkan penyakitnya melalui makanan		
3	Seorang penjamah makanan yang mempunyai penyakit kulit dapat menularkan penyakitnya melalui makanan?		
4	Seorang penjamah makanan harus menjaga kebersihan tangannya		
5	Seorang penjamah makanan bila terdapat luka di tangannya maka lukanya harus ditutup baru diperbolehkan melakukan pekerjaan		

6	Seorang penjamah makanan harus memotong kuku jari tanganya secara teratur		
7	Seorang penjamah makanan saat bekerja harus menggunakan tutup kepala		
8	Seorang penjamah makanan boleh mengambil makanan langsung dengan tangan		
9	Seorang penjamah makanan boleh batuk di depan makanan yang dilah tanpa menutup mulut		
10	Seorang penjamah makanan harus mencuci bahan makanan dengan air yang mengalir		
11	Bahan makanan yang digunakan harus tidak busuk		
12	Bahan makanan yang digunakan harus tidak berjamur		
13	Bahan makanan yang digunakan harus tidak berlendir		
14	Bahan makanan yang digunakan harus di tutup dengan tudung saji		
15	Cara pengolahan bahan makanan yang benar dengan memakai tempat yang bersih		
16	Penyimpanan bahan makanan yang mudah busuk harus dipisahkan dari bahan makanan yang tidak mudah busuk		
17	Cara pencucian peralatan masak/makan yang pertama adalah membuang kotoran sisa makanan		
18	Cara penyimpanan peralatan makan yang sudah dicuci di tempatkan di tempat yang tidak lembab		

2. PELATIHAN

Apakah anda pernah mengikuti pelatihan tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas sarana sanitasi di kantin?

A. Belum pernah mengikuti

B. Pernah mengikuti

Lampiran 8

LEMBAR *CHECK LIST* PENELITIAN FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KUALITAS SARANA SANITASI KANTIN DI UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG TAHUN 2012

NAMA FAKULTAS :.....

NAMA KANTIN :.....

ALAMAT :.....

WAKTU PEMERIKSAAN :.....

NAMA PEMERIKSA :.....

1. KUALITAS SARANA SANITASI KANTIN

NO	SUBYEK YANG DIOBSERVASI	HASIL OBSERVASI	
		YA	TIDAK
SARANA PEMBUANGAN LIMBAH			
1	Tidak mencemari sumber air minum.		
2	Tidak mengotori permukaan tanah.		
3	Tidak menimbulkan bau yang mengganggu.		
4	Konstruksi kuat		
5	Jarak antara sumber air dengan bak resapan minimal 10 m		
SARANA PEMBUANGAN SAMPAH			
1	Konstruksinya kuat		
2	Tempat sampah mempunyai tutup, , tetapi tutup ini dibuat sedemikian rupa sehingga mudah dibuka, dikosongkan isinya serta dibersihkan		
3	Ukuran tempat sampah sedemikian rupa sehingga mudah diangkat oleh satu orang		
4	Sampah tidak boleh ditampung di tamping di tempat sampah selama melebihi 2 X 24 jam		

SARANA CUCI TANGAN			
1	Tersedia tempat cuci tangan yang terpisah dengan tempat cuci peralatan maupun bahan makanan.		
2	Saluran pembuangan tertutup		
3	Letak tempat pencucian tangan harus mudah dijangkau, baik oleh tamu maupun karyawan,		
4	Bak penampungan yang permukaanya halus, mudah dibersihkan		
5	Limbahnya dialirkan ke saluran pembuangan yang tertutup		
SARANA CUCI ALAT			
1	Tempat pencucian peralatan terbuat dari bahan yang kuat, aman dan tidak berkarat, dan mudah dibersihkan.		
2	Bak pencuci setidaknya terdiri dari 3 bak. Yaitu bak yang berisi air untuk mengguyur, menyabun, dan membilas		
3	Pencucian peralatan harus menggunakan bahan pembersih/ deterjen		

2. LINGKUNGAN

NO	SUBYEK YANG DIOBSERVASI	HASIL OBSERVASI	
		YA	TIDAK
1	Halaman bersih, tidak ada sampah yang berserakan		
2	Tidak ditemukan lalat		
3	Tidak ditemukan tikus		
4	Permukaan lantai tidak licin dan mudah dibersihkan		
5	Permukaan lantai bersih		
6	Dinding terbuat dari bahan yang kuat		

7	Dinding berwarna terang		
8	Bidang langit-langit harus menutup bangunan		
9	Langit-langit berwarna terang		
10	Dilengkapi lubang ventilasi		
11	Pencahayaan cukup		

Lampiran 9

DAFTAR RESPONDEN UJI VALIDITAS PENELITIAN FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KUALITAS SARANA SANITASI KANTIN DI UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG TAHUN 2012

NO	NAMA	ALAMAT	TTD
1	PRATIWI AL INSANI	Muktiharjo.	
2	Q. Kasi Rez.	Muktiarjo.	
3	ANA MARDIANI	Muktiharjo	
4	YOYOH. R	MUKTIHARJO	
5	ENDANG SRI WARYANI	MUKTIHARJO	
6	Supropti	Muktiharjo	
7	Samiyati	Muktiharjo	
8	Suci	Muktiharjo.	
9	Siti Syamsiyah	Muktiharjo	
10	Sati	Muktiharjo	

Pati, 5 Oktober 2012

Kepala Desa Muktiharjo

PEMERINTAH KABUPATEN PATI
KEPALA DESA MUKTIHARJO
KECAMATAN MARGOREJO

(M. Taufik Adi Wijaya)

Lampiran 10

DAFTAR RESPONDEN PENELITIAN FAKTOR YANG BERHUBUNGAN KUALITAS SARANA SANITASI KANTIN DI UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG TAHUN 2012

NO	NAMA	ALAMAT	TTD
1	ngasirah	sekaran	
2	nur hibayah	Sekaran	
3	kasmini	Sekaran	
4	Sri lestari	"	
5	ebo budi santoso	"	
6	Gunawan	"	
7	[illegible]	"	
8	Lab. kewirausahaan PLS	Gd A3 Lt 1 FIP UNNES	
9	Waryanti	Sekaran	
10	Yusiowati	banaran	
11	Bu Mail	Banaran	
12	Ari Ariyadi	"	
13	Setianingsih.	"	
14	FIRMAN	"	
15	SULASTRI	"	
16	BISRI	"	
17	MAKMIN	"	
18	MILA NURIA k	Mangunsari	
19	ARI YANTI	UNGARAN	
20	TITIN Yostini	MUNTAL	

21	WAHYUNI	FBS	
22	SRI WAHYUTI	FBS.	
23	SUKARTI	FBS	
24	Tutik	FBS	
25	SUCI	FBS.	
26	TARTI	FBS.	
27	Siti	FBS	
28			
29			

REKAPITULASI UJI VALIDITAS

NO	RESPONDEN	PENGETAHUAN																				22
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
1	Pratiwi Al Insani	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Rudi Kasiru	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0
3	Ana Mardiani	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
4	Yoyoh R	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Endang Sri	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	Suprapti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Samiyati	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0
8	Suci	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
9	Siti Syamsiyah	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Sati	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1

REKAPITULASI KUESIONER

NO	RESPONDEN	PLTHN	PENGETAHUAN																	JML	KTGRI
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1	Ngasirah	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	**10**	**Kurang**
2	Nur Hidayah	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	**8**	**Kurang**
3	Kasmini	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	**15**	**Baik**
4	Sri lestari	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	**9**	**Kurang**
5	Eko Budi S	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	**13**	**Kurang**
6	Gunawan	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	**10**	**Kurang**
7	Endang	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	**8**	**Kurang**
8	Ifa	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**17**	**Baik**
9	Waryanti	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	**16**	**Baik**
10	Susilowati	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	**14**	**Cukup**
11	Ismail	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**18**	**Baik**
12	Ari Ariyadi	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	**12**	**Kurang**
13	Setianingsih	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	**14**	**Cukup**
14	Firman	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**16**	**Baik**
15	Sulastri	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	**11**	**Kurang**
16	Bisri	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**17**	**Baik**
17	Wakimin	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	**8**	**Kurang**
18	Mila	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**18**	**Baik**
19	Ariyanti	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	**16**	**Baik**
20	Titin Yostini	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	**10**	**Kurang**
21	Wahyuni	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	**16**	**Baik**
22	Sri Wahyuti	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	**9**	**Kurang**
23	Sukarti	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	**9**	**Kurang**
24	Tutik	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	**15**	**Baik**
25	Suci	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**17**	**Baik**
26	Tarti	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	**15**	**Baik**
27	Siti	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**15**	**Baik**

REKAPITULASI *CHECK LIST* (KUALITAS SARANA SANITASI)

NO	RESPONDEN	LIMBAH					SAMPAH				CUCI TANGAN					ALAT			JML	KATEGORI
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17		
1	Ngasirah	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	**11**	**Baik**
2	Nur Hidayah	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	**11**	**Baik**
3	Kasmini	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	**12**	**Baik**
4	Sri lestari	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	**8**	**Buruk**
5	Eko Budi S	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	**12**	**Baik**
6	Gunawan	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	**11**	**Baik**
7	Endang	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	**12**	**Baik**
8	Ifa	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	**11**	**Baik**
9	Waryanti	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	**10**	**Buruk**
10	Susilowati	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	**11**	**Baik**
11	Ismail	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	**12**	**Baik**
12	Ari Ariyadi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	**11**	**Baik**
13	Setianingsih	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	**11**	**Baik**
14	Firman	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	**12**	**Baik**
15	Sulastri	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	**11**	**Baik**
16	Bisri	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	**12**	**Baik**
17	Wakimin	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	**8**	**Buruk**
18	Mila	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	**11**	**Baik**
19	Ariyanti	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	**12**	**Baik**
20	Titin Yostini	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	**9**	**Buruk**
21	Wahyuni	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	**16**	**Baik**
22	Sri Wahyuti	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	**9**	**Buruk**
23	Sukarti	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	**10**	**Buruk**
24	Tutik	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	**11**	**Baik**
25	Suci	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	**16**	**Baik**
26	Tarti	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	**12**	**Baik**
27	Siti	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	**11**	**Baik**

REKAPITULASI *CHECK LIST* (LINGKUNGAN)

NO	RESPONDEN	LINGKUNGAN											JUMLAH	KRITERIA
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11		
1	Ngasirah	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	**7**	**Baik**
2	Nur Hidayah	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	**5**	**Buruk**
3	Kasmini	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	**8**	**Baik**
4	Sri lestari	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	**4**	**Buruk**
5	Eko Budi S	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	**7**	**Baik**
6	Gunawan	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	**7**	**Baik**
7	Endang	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	**6**	**Buruk**
8	Ifa	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	**9**	**Baik**
9	Waryanti	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	**5**	**Buruk**
10	Susilowati	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	**8**	**Baik**
11	Ismail	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	**9**	**Baik**
12	Ari Ariyadi	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	**6**	**Buruk**
13	Setianingsih	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	**9**	**Baik**
14	Firman	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	**7**	**Baik**
15	Sulastri	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	**5**	**Buruk**
16	Bisri	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	**8**	**Baik**
17	Wakimin	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	**6**	**Buruk**
18	Mila	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	**8**	**Baik**
19	Ariyanti	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	**5**	**Buruk**
20	Titin Yostini	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	**4**	**Buruk**
21	Wahyuni	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	**8**	**Baik**
22	Sri Wahyuti	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	**6**	**Buruk**
23	Sukarti	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	**9**	**Baik**
24	Tutik	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	**6**	**Buruk**
25	Suci	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	**8**	**Baik**
26	Tarti	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	**6**	**Buruk**
27	Siti	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	**9**	**Baik**

REKAPITULASI KARAKTERISTIK RESPONDEN

NO	NAMA RESPONDEN	JENIS KELAMIN	UMUR	PEND	LAMA BEKERJA	STATUS KEPEMILIKAN	SANTS AIR
1	Ngasirah	Perempuan	51	SMP	16	Sewa	PDAM
2	Nur Hidayah	Perempuan	30	SMA	3	Sewa	PDAM
3	Kasmini	Perempuan	50	SMA	5	Sewa	PDAM
4	Sri lestari	Perempuan	45	SMP	9	Sewa	PDAM
5	Eko Budi S	Laki-laki	48	SD	1	Sewa	PDAM
6	Gunawan	Perempuan	51	SMA	5	Sewa	PDAM
7	Endang	Perempuan	56	SMA	3	Sewa	PDAM
8	Ifa	Perempuan	20	SMA	2	Sewa	PDAM
9	Waryanti	Perempuan	52	SD	4	Sewa	PDAM
10	Susilowati	Perempuan	42	SMP	10	Sewa	PDAM
11	Ismail	Perempuan	64	SMA	19	Sewa	PDAM
12	Ari Ariyadi	Laki-laki	42	SD	4	Sewa	PDAM
13	Setianingsih	Perempuan	38	SMA	12	Sewa	PDAM
14	Firman	Laki-laki	40	SMA	12	Sewa	PDAM
15	Sulastri	Perempuan	51	SMA	10	Sewa	PDAM
16	Bisri	Perempuan	40	SMA	3	Sewa	PDAM
17	Wakimin	Perempuan	67	SD	19	Sewa	PDAM
18	Mila	Perempuan	49	SMA	3	Sewa	PDAM
19	Ariyanti	Perempuan	37	SMA	2	Sewa	PDAM
20	Titin Yostini	Perempuan	36	SD	5	Sewa	PDAM
21	Wahyuni	Perempuan	37	SMP	4	Sewa	PDAM
22	Sri Wahyuti	Perempuan	45	SMP	5	Sewa	PDAM
23	Sukarti	Perempuan	45	SD	2	Sewa	PDAM
24	Tutik	Perempuan	34	S1	3	Sewa	PDAM
25	Suci	Perempuan	41	SMA	4	Sewa	PDAM
26	Tarti	Perempuan	39	SMA	2	Sewa	PDAM
27	Siti	Perempuan	40	SMA	4	Sewa	PDAM

UJI KELAIKAN FISIK UNTUK HIGIENE SANITASI MAKANAN JASABOGA

(Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 715/Menkes/SK/V/2003)

NO	RESPONDEN	FAK	Lokasi						C	H	AB	AK	CT	RPM		Karyawn			Maknn		PM		PMM			Lain-Lain				∑	KET
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27		
1	Ngasirah	FIK	1	0	1	0	1	1	3	4	5	1	2	1	1	4	4	1	5	1	5	4	2	2	3	5	4	1	4	**66**	**M**
2	Nur Hidayah	FIK	1	0	0	0	1	1	2	4	5	1	1	1	1	3	5	1	4	1	5	4	2	2	3	4	4	0	4	**60**	**TM**
3	Kasmini	FIK	1	0	1	0	1	1	2	4	5	1	0	1	1	3	3	1	5	1	5	4	2	2	3	5	4	1	4	**61**	**TM**
4	Sri lestari	FIK	1	0	1	1	1	1	2	4	5	1	2	0	1	4	4	1	5	1	5	4	2	2	3	5	4	1	4	**65**	**M**
5	Eko Budi S	FT	1	0	1	0	1	0	2	4	5	1	1	1	1	3	3	1	5	1	5	4	2	2	3	5	3	1	4	**60**	**TM**
6	Gunawan	FT	1	1	0	1	0	1	2	4	3	1	1	1	1	4	5	1	5	1	5	4	2	2	3	5	4	1	4	**63**	**TM**
7	Endang	FT	1	1	1	1	1	1	3	4	5	1	2	1	1	5	5	1	5	1	5	4	2	2	3	4	4	0	4	**68**	**M**
8	Ifa	FIP	0	1	0	0	1	1	3	4	5	1	2	1	1	3	4	1	4	1	3	4	2	2	3	4	4	1	4	**60**	**TM**
9	Waryanti	FIP	0	1	0	1	1	1	3	3	4	1	2	1	1	5	5	1	5	1	5	4	2	2	3	5	4	0	4	**65**	**M**
10	Susilowati	PJA	0	0	1	1	1	0	3	4	5	1	2	1	1	4	5	1	5	0	5	4	2	2	3	5	4	1	4	**65**	**M**
11	Ismail	FMIPA	0	1	0	1	0	1	3	3	5	0	2	1	1	4	5	1	5	0	5	3	2	2	3	5	3	0	4	**61**	**TM**
12	Ari Ariyadi	REK	1	1	0	1	1	0	3	4	5	1	2	1	1	5	5	1	5	1	5	4	2	2	3	5	4	1	0	**64**	**TM**
13	Setianingsih	REK	1	1	1	1	1	1	3	4	5	1	2	1	1	5	5	1	5	1	5	4	2	2	3	5	4	1	0	**66**	**M**
14	Firman	FH	1	1	1	1	1	1	3	4	5	1	2	1	1	5	5	0	5	1	5	4	2	2	3	5	2	0	4	**66**	**M**
15	Sulastri	REK	1	1	0	1	1	1	3	4	5	1	2	1	1	5	5	1	5	1	5	4	2	2	3	5	4	1	0	**65**	**M**
16	Bisri	REK	1	1	1	1	1	1	3	4	5	1	2	1	1	3	4	1	5	1	5	4	2	2	3	4	3	1	0	**62**	**TM**
17	Wakimin	REK	1	1	1	1	1	1	3	4	5	1	2	1	1	5	5	1	5	1	5	4	2	2	3	5	4	1	0	**66**	**M**
18	Mila	REK	1	1	1	1	1	1	3	4	5	1	2	1	1	5	5	1	5	1	5	4	2	2	3	4	4	1	0	**65**	**M**
19	Ariyanti	FBS	1	1	0	1	1	1	3	4	5	1	2	1	1	5	5	1	5	1	5	4	2	2	3	5	3	0	4	**67**	**M**
20	Titin Yostini	FBS	0	1	0	1	1	1	3	3	5	1	2	1	0	4	5	1	5	1	5	4	2	2	3	5	4	0	4	**64**	**TM**
21	Wahyuni	FBS	0	1	0	1	1	1	2	4	4	1	2	1	0	5	5	1	5	0	5	4	1	1	3	5	3	1	4	**61**	**TM**
22	Sri Wahyuti	FBS	0	1	0	0	1	1	3	4	5	1	2	1	1	4	4	1	5	1	5	4	2	2	3	5	4	1	4	**65**	**M**
23	Sukarti	FBS	1	0	0	1	1	1	3	4	5	1	2	1	1	3	4	1	5	1	5	4	1	2	3	4	3	0	4	**61**	**TM**
24	Tutik	FBS	0	0	1	1	1	1	3	4	5	1	2	0	1	4	5	1	5	1	5	4	2	2	3	5	3	1	4	**65**	**M**
25	Suci	FBS	1	1	1	1	1	1	3	4	5	1	2	1	1	4	5	1	5	1	5	4	2	2	3	5	4	1	4	**69**	**M**
26	Tarti	FBS	1	1	0	1	1	0	3	4	5	1	2	1	1	4	5	1	5	1	5	4	2	2	3	5	3	1	4	**66**	**M**
27	Siti	FBS	0	1	0	1	1	1	3	4	5	1	2	1	1	4	5	0	5	1	4	4	2	2	3	4	4	0	4	**63**	**TM**

KETERANGAN TABEL:

1. FAK : Fakultas
2. Lokasi : Lokasi, Bangunan, Fasilitas
3. C : Pencahayaan
4. H : Penghawaan
5. AB : Air bersih
6. AK : Air kotor
7. CT : Fasilitas cuci tangan dan toilet
8. RPM : Ruang pengolahan makanan
9. Karyawn : Karyawan
10. Maknn : Makanan
11. PM : Perlindungan makanan
12. PMM : Peralatan makan dan masak
13. M : Memenuhi syarat
14. TM : Tidak memenuhi syarat
15. Kantin termasuk golongan A1, dikatakan memenuhi syarat apabila skor minimal 65 maksimal 70, atau rangking 65 – 70%

Lampiran 17

VALIDITAS DAN REALIBILITAS KUESIONER

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	10	100.0
	Excluded[a]	0	.0
	Total	10	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.951	22

Lanjutan lampiran 17

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Pertanyaan 1	.40	.516	10
Pertanyaan 2	.60	.516	10
Pertanyaan 3	.70	.483	10
Pertanyaan 4	.40	.516	10
Pertanyaan 5	.30	.483	10
Pertanyaan 6	.70	.483	10
Pertanyaan 7	.60	.516	10
Pertanyaan 8	.40	.516	10
Pertanyaan 9	.70	.483	10
Pertanyaan 10	.50	.527	10
Pertanyaan 11	.70	.483	10
Pertanyaan 12	.60	.516	10
Pertanyaan 13	.70	.483	10
Pertanyaan 14	.60	.516	10
Pertanyaan 15	.40	.516	10
Pertanyaan 16	.60	.516	10
Pertanyaan 17	.50	.527	10
Pertanyaan 18	.70	.483	10
Pertanyaan 19	.60	.516	10
Pertanyaan 20	.70	.483	10
Pertanyaan 21	.50	.527	10
Pertanyaan 22	.40	.516	10

Lanjutan lampiran 17

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Pertanyaan 1	11.90	54.322	.829	.946
Pertanyaan 2	11.70	53.567	.935	.945
Pertanyaan 3	11.60	54.933	.801	.947
Pertanyaan 4	11.90	54.322	.829	.946
Pertanyaan 5	12.00	67.333	-.841	.966
Pertanyaan 6	11.60	54.933	.801	.947
Pertanyaan 7	11.70	53.567	.935	.945
Pertanyaan 8	11.90	54.322	.829	.946
Pertanyaan 9	11.60	54.933	.801	.947
Pertanyaan 10	11.80	63.511	-.344	.961
Pertanyaan 11	11.60	54.933	.801	.947
Pertanyaan 12	11.70	53.567	.935	.945
Pertanyaan 13	11.60	54.933	.801	.947
Pertanyaan 14	11.70	53.567	.935	.945
Pertanyaan 15	11.90	54.322	.829	.946
Pertanyaan 16	11.70	53.567	.935	.945
Pertanyaan 17	11.80	53.733	.892	.945
Pertanyaan 18	11.60	62.711	-.267	.960
Pertanyaan 19	11.70	53.567	.935	.945
Pertanyaan 20	11.60	54.933	.801	.947
Pertanyaan 21	11.80	53.733	.892	.945
Pertanyaan 22	11.90	54.322	.829	.946

Lampiran 18

HASIL ANALISIS UNIVARIAT

1. Kualitas Sarana Sanitasi

KUALITAS SARANA SANITASI

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	BURUK	6	22.2	22.2	22.2
	BAIK	21	77.8	77.8	100.0
	Total	27	100.0	100.0	

2. Pengetahuan Penjamah Makanan

PENGETAHUAN RESPONDEN

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	KURANG	11	40.7	40.7	40.7
	BAIK	16	59.3	59.3	100.0
	Total	27	100.0	100.0	

3. Pendidikan

PENDIDIKAN TERAKHIR

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SEKOLAH DASAR	11	40.7	40.7	40.7
	SEKOLAH MENENGAH	16	59.3	59.3	100.0
	Total	27	100.0	100.0	

Lanjutan lampiran 18

4. Pelatihan

PELATIHAN

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	BELUM PERNAH MENGIKUTI	25	92.6	92.6	92.6
	PERNAH MENGIKUTI	2	7.4	7.4	100.0
	Total	27	100.0	100.0	

5. Lingkungan

LINGKUNGAN

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	BURUK	12	44.4	44.4	44.4
	BAIK	15	55.6	55.6	100.0
	Total	27	100.0	100.0	

Lampiran 19

HASIL ANALISIS BIVARIAT

1. Hubungan Antara Pengetahuan Penjamah Makanan dengan Kualitas Sarana Sanitasi Kantin di Universitas Negeri Semarang

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
PENGETAHUAN RESPONDEN * KUALITAS SARANA SANITASI	27	100.0%	0	.0%	27	100.0%

PENGETAHUAN RESPONDEN * KUALITAS SARANA SANITASI Crosstabulation

			KUALITAS SARANA SANITASI		
			BURUK	BAIK	Total
PENGETAHUAN RESPONDEN	KURANG	Count	5	5	10
		Expected Count	2.2	7.8	10.0
	BAIK	Count	1	16	17
		Expected Count	3.8	13.2	17.0
Total		Count	6	21	27
		Expected Count	6.0	21.0	27.0

Lanjutan lampiran 19

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	7.090[a]	1	.008		
Continuity Correction[b]	4.768	1	.029		
Likelihood Ratio	7.135	1	.008		
Fisher's Exact Test				.015	.015
Linear-by-Linear Association	6.828	1	.009		
N of Valid Cases[b]	27				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.22.

b. Computed only for a 2x2 table

2. Hubungan antara Pendidikan Dengan Kualitas Sarana Sanitasi Kantin Di Universitas Negeri Semarang

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
PENDIDIKAN TERAKHIR * KUALITAS SARANA SANITASI	27	100.0%	0	.0%	27	100.0%

Lanjutan lampiran 19

PENDIDIKAN TERAKHIR * KUALITAS SARANA SANITASI Crosstabulation

			KUALITAS SARANA SANITASI		Total
			BURUK	BAIK	
PENDIDIKAN TERAKHIR	SEKOLAH DASAR	Count	5	5	10
		Expected Count	2.2	7.8	10.0
	SEKOLAH MENENGAH	Count	1	16	17
		Expected Count	3.8	13.2	17.0
Total		Count	6	21	27
		Expected Count	6.0	21.0	27.0

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	7.090[a]	1	.008		
Continuity Correction[b]	4.768	1	.029		
Likelihood Ratio	7.135	1	.008		
Fisher's Exact Test				.015	.015
Linear-by-Linear Association	6.828	1	.009		
N of Valid Cases[b]	27				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.22.

b. Computed only for a 2x2 table

Lanjutan lampiran 19

3. Hubungan antara Pelatihan Dengan Kualitas Sarana Sanitasi Kantin Di Universitas Negeri Semarang

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
PELATIHAN * KUALITAS SARANA SANITASI	27	100.0%	0	.0%	27	100.0%

PELATIHAN * KUALITAS SARANA SANITASI Crosstabulation

			KUALITAS SARANA SANITASI		
			BURUK	BAIK	Total
PELATIHAN	BELUM PERNAH MENGIKUTI	Count	5	19	24
		Expected Count	5.3	18.7	24.0
	PERNAH MENGIKUTI	Count	1	2	3
		Expected Count	.7	2.3	3.0
Total		Count	6	21	27
		Expected Count	6.0	21.0	27.0

Lanjutan lampiran 19

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.241[a]	1	.623		
Continuity Correction[b]	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.222	1	.638		
Fisher's Exact Test				.545	.545
Linear-by-Linear Association	.232	1	.630		
N of Valid Cases[b]	27				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .67.

b. Computed only for a 2x2 table

4. Hubungan antara Lingkungan Dengan Kualitas Sarana Sanitasi Kantin Di Universitas Negeri Semarang

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
LINGKUNGAN * KUALITAS SARANA SANITASI	27	100.0%	0	.0%	27	100.0%

Lanjutan lampiran 19

LINGKUNGAN * KUALITAS SARANA SANITASI Crosstabulation

			KUALITAS SARANA SANITASI		
			BURUK	BAIK	Total
LINGKUNGAN	BURUK	Count	5	6	11
		Expected Count	2.4	8.6	11.0
	BAIK	Count	1	15	16
		Expected Count	3.6	12.4	16.0
Total		Count	6	21	27
		Expected Count	6.0	21.0	27.0

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	5.797[a]	1	.016		
Continuity Correction[b]	3.750	1	.053		
Likelihood Ratio	5.965	1	.015		
Fisher's Exact Test				.027	.027
Linear-by-Linear Association	5.582	1	.018		
N of Valid Cases[b]	27				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.44.

b. Computed only for a 2x2 table

DOKUMENTASI UJI VALIDITAS

Gambar 1. Responden mengisi kuesioner

Gambar 2. Responden mengisi kuesioner

DOKUMENTASI PENELITIAN

Gambar 1. Responden mengisi kuesioner

Gambar 2. Responden mengisi kuesioner

Gambar 3. Sarana cuci alat kantin FIK

Gambar 4. Sarana pembuangan sampah kantin FIK

Gambar 5. Kondisi lingkungan kantin FT

Gambar 6. Saluran pembuangan limbah di kantin FIK

Gambar 7. Kondisi dapur kantin Rektorat

Gambar 8. Sarana cuci tangan di kantin FBS