



Hubungan Pengetahuan dan Praktik HieGINE Sanitasi Penjamah Makanan di Kantin Kampus UNNES

Muhammad Muhlisun, Siti Fathonah dan Muhammad Ansori

Program Studi Pendidikan Tata Boga, Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Semarang, Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang 50229

Corresponding author: muhammadmuhlisun@gmail.com

Abstract. Food is everything that comes from biological sources and water, whether processed or not, which is destined as food and beverages for human consumption including food additives and foodstuffs. The food contamination may occur during the production process. The food contamination is mostly caused by poor hygiene sanitation disturbance. Moreover, contaminated food causes a variety of health problems. The purposes of this study are to analyze (1) whether there are any relation or not between knowledge and food hygiene sanitation process and (2) how much the relation between knowledge and practice of food hygiene sanitation. This research used survey as its research type. The research was conducted at the canteens of Universitas Negeri Semarang. In this research, a sample is taken from a food handler in each canteen. The method analysis used in this research is percentage descriptive method and product moment correlation test. The results of this research are (1) the knowledge of food hygiene sanitation level is categorized in a good category, (2) the practice of food hygiene sanitation is in a good enough category, and (3) the relation of knowledge and practice of food hygiene sanitation with product moment correlation test obtained significance value of 0,207 ($p > 0,05$). So the conclusion of this research is there is no relationship between knowledge and practice of food hygiene sanitation in the canteens of Universitas Negeri Semarang.

Keywords: Hygiene, sanitation, relation, knowledge, practice

Abstrak. Pangan merupakan segala sesuatu yang berasal dari sumber hayati dan air, baik yang diolah maupun tidak diolah diperuntukkan sebagai bahan makanan dan minuman bagi konsumsi manusia termasuk bahan tambahan pangan, bahan baku pangan. Kontaminasi makanan dapat terjadi selama proses produksi makanan. Kontaminasi seringkali disebabkan permasalahan hieGINE sanitasi yang kurang baik. Makanan yang terkontaminasi menyebabkan berbagai masalah kesehatan. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis (1) ada tidaknya hubungan antara pengetahuan dan praktik hieGINE sanitasi makanan dan (2) seberapa besar hubungan antara pengetahuan dan praktik hieGINE sanitasi makanan. Jenis penelitian ini merupakan penelitian survey. Penelitian dilaksanakan di kantin kampus Unnes. Dalam penelitian ini setiap satu kantin diambil satu penjamah makanan dijadikan sampel. Metode analisis yang digunakan adalah metode deskriptif presentase dan uji korelasi product moment. Hasil penelitian yang didapat yaitu (1) tingkat pengetahuan hieGINE sanitasi makanan dalam kategori baik, (2) praktik hieGINE sanitasi makanan dalam kategori cukup baik dan (3) hubungan pengetahuan dan praktik hieGINE sanitasi makanan dengan uji korelasi product moment didapat nilai signifikansi 0,207 ($p > 0,05$). Maka kesimpulan yang didapat tidak ada hubungan antara pengetahuan dan praktik hieGINE sanitasi makanan di kantin kampus Unnes.

Kata Kunci: HieGINE, sanitasi, hubungan, pengetahuan, praktik

PENDAHULUAN

Pangan merupakan segala sesuatu yang berasal dari sumber hayati dan air, baik yang diolah maupun tidak diolah diperuntukkan sebagai bahan makanan dan minuman bagi konsumsi manusia termasuk bahan tambahan pangan, bahan baku pangan. Upaya untuk mencegah pangan dari kemungkinan tercemar baik dari cemaran biologis, kimia dan benda lain yang dapat mengganggu, merugikan, membahayakan kesehatan manusia harus dilakukan. Kontaminasi makanan dapat terjadi selama proses produksi makanan oleh berbagai jenis organisme, baik patogen maupun non patogen. Sumber kontaminasi makanan antara lain penjamah makanan, air tercemar, bahan makanan, wadah dan peralatan kotor. Penjamah makanan merupakan orang yang secara langsung berhubungan dengan makanan dan peralatan mulai dari tahap persiapan, pembersihan, pengolahan, pengangkutan sampai dengan penyajian. Hasil penelitian terkait tersebut diantaranya penelitian di pusat kawasan pendidikan, Tembalang, Semarang ditemukan tingkat pengetahuan responden tentang higiene dan sanitasi makanan rendah (63,9%) dan tingkat praktik yang sebagian besar baik (77,8%) (Budiyono, et al, 2008). Hasil penelitian di Universitas Negeri Semarang tahun 2012 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 (Chusna, 2013). Penelitian di kantin Institut pertanian Bogor (IPB) ditemukan semua peralatan di kantin A1 aman. C2 dan C3 papan pemotong tidak aman, tetapi piring makan dan piring saji aman (Fitriana et al, 2008). Penelitian mie ayam di kota Padang didapatkan hubungan yang signifikan antara cara pengolahan mie ayam ($p=0,001$), cara pencucian peralatan ($p=0,045$), higiene penjamah ($p=0,036$) dan sanitasi peralatan ($p=0,018$) dengan angka kuman. Tapi tidak ditemukan hubungan antara sanitasi air dengan angka kuman ($p = 1,00$) (Vitria, et.al, 2013).

Kondisi air yang tercemar juga sangat rawan menyebabkan makanan terkontaminasi. Beberapa penelitian yang telah dilakukan diantaranya kontaminasi pada depot air minum isi ulang yang mengakibatkan air tidak memenuhi syarat mikrobiologis sebanyak 55,6% (3 dari 5) depot air minum di Kecamatan Bungus (Wandrivel et al, 2012) dan penelitian yang dilakukan Wulandari et al, (2015) di universitas negeri semarang menyatakan kualitas bakteriologis memenuhi syarat sebanyak 10 depot (83,3%), tidak memenuhi syarat 2 depot (16,7%). Penerapan higiene sanitasi makanan pada saat persiapan, pengolahan hingga penyajian makanan dapat mengurangi resiko tertular penyakit bawaan makanan. Di dalam lingkungan Unnes dan sekitar Unnes terdapat kantin, warung maupun penjual makanan jajanan tidak menetap yang menyediakan makanan maupun minuman untuk sivitas akademika. Makanan atau minuman yang dikonsumsi sangat berpengaruh terhadap produktifitas maupun kesehatan konsumen (sivitas akademika). Kondisi hygiene penjual dan sanitasi peralatan, ruangan dan lingkungan sangat penting untuk diperhatikan agar tidak terjadi penyakit bawaan makanan. Oleh karena itu diperlukan penelitian tentang hygiene dan sanitasi pada penjual makanan dan minuman di kampus Unnes. Penelitian dilakukan dengan pendekatan penelitian survei tentang hygiene dan sanitasi penjamah makanan pada kantin di dalam kampus Unnes, kemudian akan diketahui pula hubungan antara pengetahuan dan praktek higiene sanitasi penjamah makanan pada kantin kampus Unnes.

Tujuan penelitian: 1) Untuk mengetahui pengetahuan dan praktik higiene sanitasi penjamah makanan di kantin kampus unnes. 2) Untuk mengetahui hubungan pengetahuan dengan praktik higiene sanitasi penjamah makanan di kantin kampus unnes.

METODE

Rancangan penelitian ini merupakan desain cross-sectional. Menurut Hasmi (2016:137) cross-sectional merupakan penelitian dimana variabel yang diteliti baik variabel independen maupun dependen dilakukan pengukuran dalam waktu yang bersamaan. Penelitian dilakukan untuk mengetahui keadaan dan hubungan antara pengetahuan dan praktik higiene sanitasi penjamah makanan di kampus Unnes. Subyek pada penelitian ini adalah penjamah makanan di kantin di Unnes. Semua kantin dengan satu penjamah makanan tiap kantin di dalam Unnes dijadikan subyek penelitian yang disebut dengan sampling jenuh (Sugiyono, 2006). Jumlah kantin di UNNES sebanyak 34 dengan rincian : 1) FBS 9 kantin, 2) FIP 6 kantin, 3) FIS dan FE 5 kantin, 4) FMIPA 2 kantin, 5) FT 5 kantin, 6) FIK 3 kantin, 7) FH 1 kantin, dan 9) Rektorat 3 kantin. Data pengetahuan dan praktik didapat dari observasi dengan angket terstruktur mengacu pada permenkes no 942/menkes/vii/2003 dan modul pelatihan fasilitator peningkatan higiene sanitasi makanan di sekolah yang dikeluarkan oleh Depkes 2009. Data tersebut kemudian dikelompokkan sesuai kriterianya dengan tabel kriteria Pengetahuan higiene sanitasi yang dikelompokkan dalam tiga kategori, yakni sangat baik, baik dan cukup baik (Fathonah, 2016) dan tabel kriteria Praktik higiene dan sanitasi dikelompokkan 3 kategori,

yakni baik, cukup, dan buruk (Depkes, 2009). Untuk analisis hubungan pengetahuan dan praktik menggunakan uji korelasi product moment.

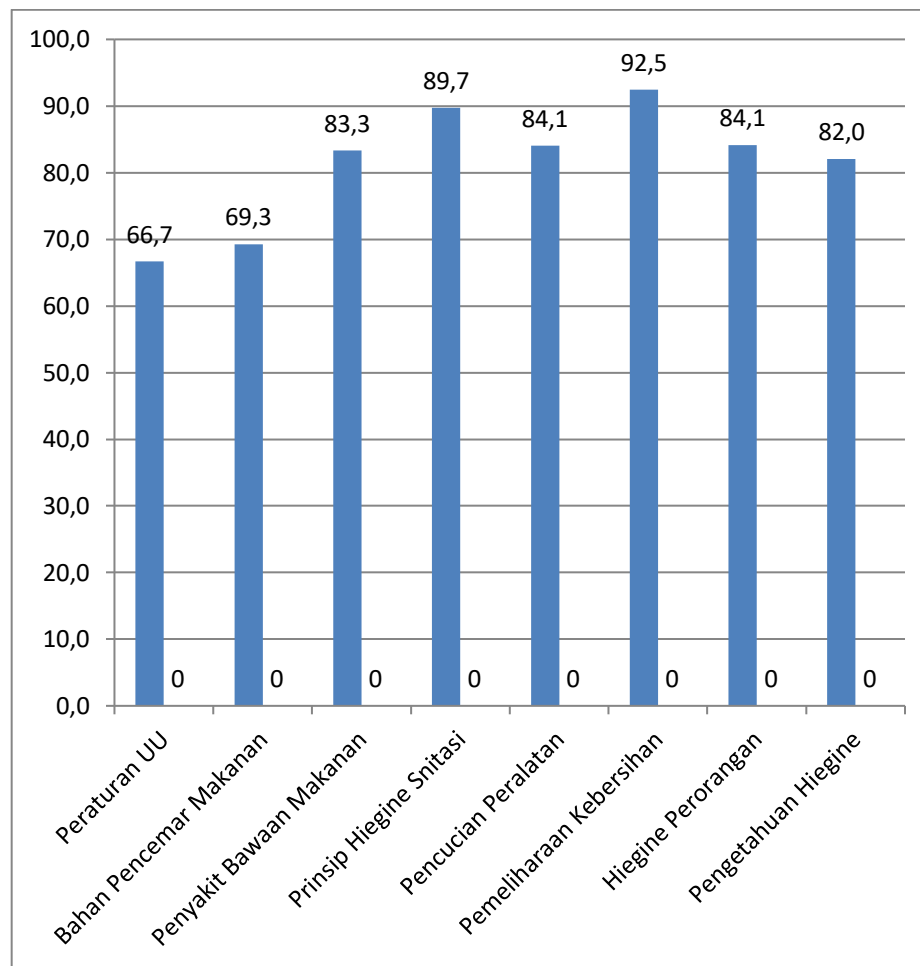
HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut data hasil penelitian pengetahuan hiegine sanitasi penjamah makanan.

Tabel 1. Pengetahuan Hiegine Sanitasi Penjamah Makanan di Kantin Unnes

INDIKATOR	Minimum	Maximum	Std. Deviation	Mean
Peraturan UU	33	83	17.4	66.7
Bahan Pencemar Makanan	44	89	11.6	69.3
Penyakit Bawaan Makanan	33	100	15.8	83.3
Prinsip Hiegine Sanitasi	67	100	10.9	89.7
Pencucian Peralatan	71	94	5.3	84.1
Pemeliharaan Kebersihan	89	100	5.3	92.5
Hiegine Perorangan	60	100	11.0	84.1
Pengetahuan Hiegine	67	89	5.1	82.0

Berdasarkan data pada Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar indikator mendapat nilai rata-rata diatas delapan puluh yaitu Penyakit Bawaan Makanan, Prinsip Hiegine Sanitasi, Pencucian Peralatan, Pemeliharaan Kebersihan, dan Hiegine Perorangan. Sedangkan indikator Peraturan UU dan Bahan Pencemar Makanan memiliki nilai rata-rata dibawah tujuh puluh. Rerata tertinggi dimiliki oleh indikator pemeliharaan kesehatan, sedangkan indikator peraturan uu memiliki rerata skor paling rendah. Untuk memperjelas rerata skor pengetahuan hiegine sanitasi dapat dilihat didiagram batang dibawah ini.



Gambar 1. Diagram Pengetahuan Hiegiene Sanitasi Penjamah Makanan di Kantin Unnes

Apabila distribusi pengetahuan responden disajikan berdasarkan kriteria dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 2. Distribusi Pengetahuan HieGINE Sanitasi Penjamah Makanan di Kantin Unnes

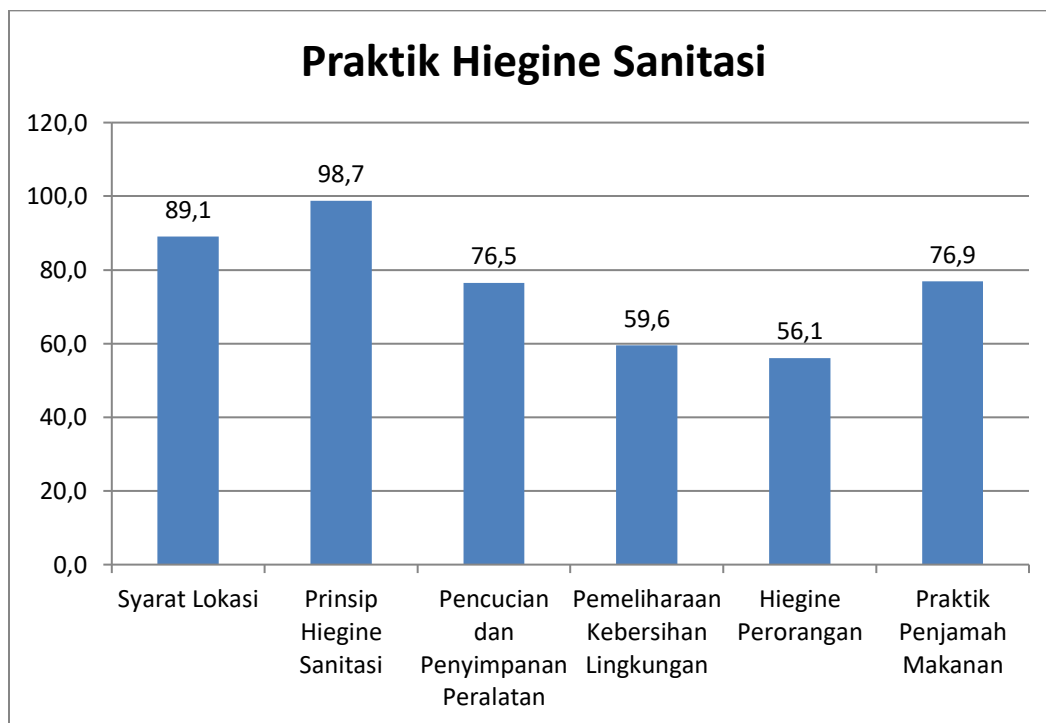
Aspek	n	%	Rerata	Kriteria
Peraturan UU				
Cukup Baik	19	55.9	53.5	Cukup Baik
Baik	15	44.1	83.3	
Sangat Baik	0	0.0	0.0	
Total	34	100.0	66.7	
Bahan Pencemar Makanan				
Cukup Baik	19	55.9	60.8	Cukup Baik
Baik	12	35.3	77.8	
Sangat Baik	3	8.8	88.9	
Total	34	100.0	69.3	
Penyakit Bawaan Makanan				
Cukup Baik	6	17.6	57.4	Baik
Baik	10	29.4	77.8	
Sangat Baik	18	52.9	95.1	
Total	34	100.0	83.3	
Prinsip HieGINE Sanitasi				
Cukup Baik	3	8.8	66.7	Sangat Baik
Baik	15	44.1	83.3	
Sangat Baik	16	47.1	100.0	
Total	34	100.0	89.7	
Pencucian Peralatan				
Cukup Baik	0	0	0	Baik
Baik	18	52.9	80.1	
Sangat Baik	16	47.1	88.6	
Total	34	100	84.1	
Pemeliharaan Kebersihan				
Cukup Baik	0	0	0	Sangat Baik
Baik	0	0	0	
Sangat Baik	34	100	92.5	
Total	34	100	92,5	
HieGINE Perorangan				
Cukup Baik	7	20.6	67.1	Baik
Baik	9	26.5	80.0	
Sangat Baik	18	52.9	92.8	
Total	34	100.0	84.1	
Pengetahuan HieGINE Sanitasi				
Cukup Baik	2	5.9	68.2	Baik
Baik	24	70.6	81.4	
Sangat Baik	8	23.5	87.3	
Total	34	100.0	82.0	

Berdasarkan data pada Tabel 2 menunjukkan bahwa tiga indikator memiliki kriteria baik yaitu indikator hieGINE perorangan, pencucian peralatan, dan penyakit bawaan makanan, dua indikator memiliki kriteria sangat baik yaitu pemeliharaan kebersihan dan prinsip hieGINE sanitasi, dan dua indikator memiliki kriteria cukup baik yaitu peraturan UU dan bahan pencemar makanan. Apabila semua indikator diakumulasi maka didapat pengetahuan hieGINE sanitasi masuk dalam kriteria baik. Dari kriteria tersebut jika dijabarkan lebih rinci maka didapat dua puluh empat responden memiliki pengetahuan baik, delapan responden pengetahuannya sangat baik, dan sisanya dua responden cukup baik. Aspek praktik yaitu gambaran segala sesuatu yang dilakukan penjamah makanan mengenai hieGINE sanitasi makanan. Secara umum hasil penelitian yang sudah dilakukan dapat disajikan pada tabel berikut.

Tabel 3. Praktik HieGINE Sanitasi Penjamah Makanan di Kantin Unnes

INDIKATOR	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Syarat Lokasi	70	100	89.1	7.9
Prinsip HieGINE Sanitasi	96	100	98.7	1.9
Pencucian dan Penyimpanan Peralatan	63	90	76.5	6.4
Pemeliharaan Kebersihan Lingkungan	40	75	59.6	10.0
HieGINE Perorangan	40	73	56.1	7.9
Praktik Penjamah Makanan	70	85	76.9	4.3

Berdasarkan data pada Tabel 3 menunjukkan bahwa sebagian besar indikator memiliki rerata diatas tujuh puluh, sedangkan sisanya indikator Pemeliharaan Kebersihan Lingkungan dan HieGINE Perorangan memiliki rerata dibawah enam puluh. Rerata tertinggi dimiliki oleh indikator prinsip hieGINE sanitasi kemudian rerata terendah dimiliki indikator hieGINE perorangan. Untuk memperjelas rerata skor praktik hieGINE sanitasi dapat dilihat didiagram batang dibawah ini.



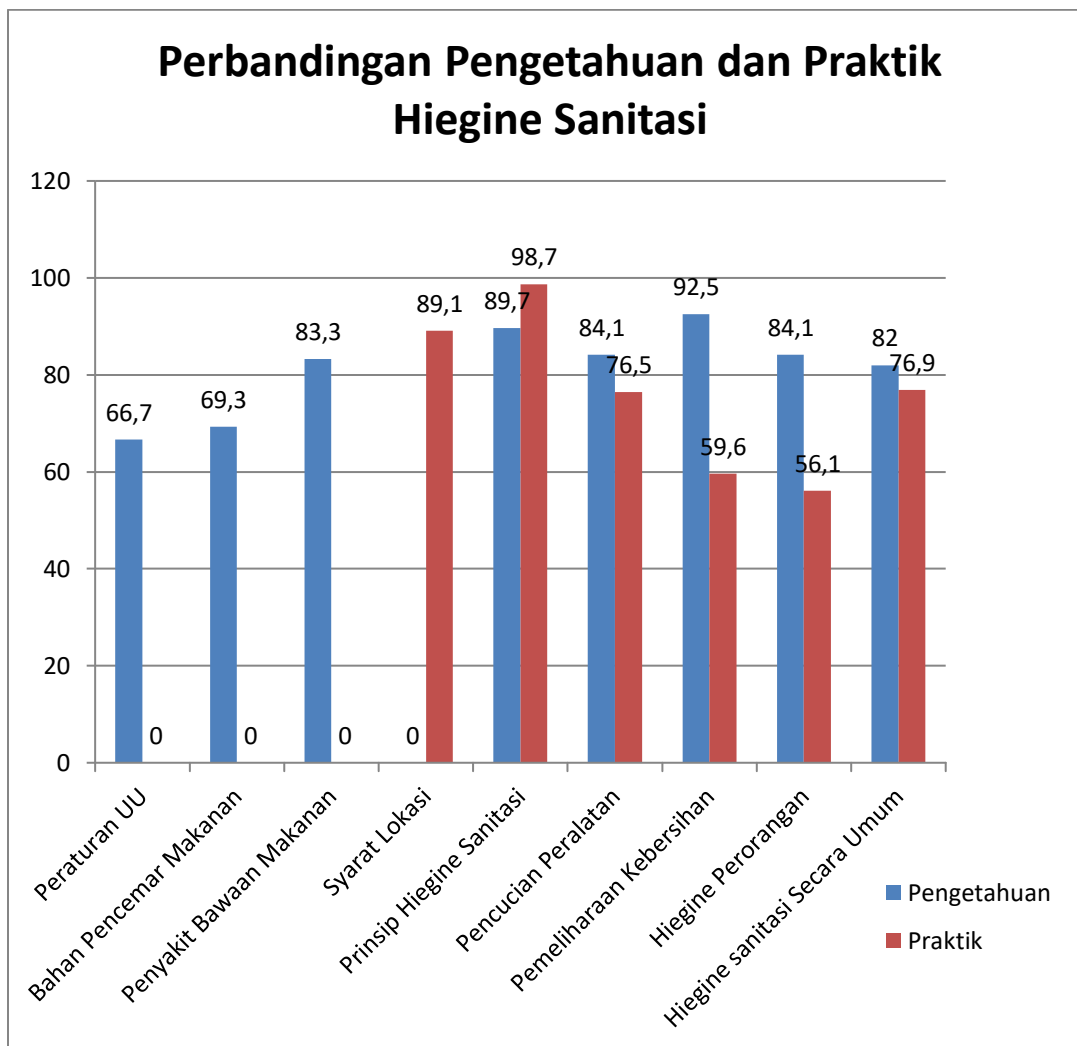
Gambar 2. Diagram Praktik HieGINE Sanitasi Penjamah Makanan di Kantin Unnes

Apabila distribusi praktik responden berdasarkan kriteria dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4. Distribusi Praktik Hiegine Sanitasi Penjamah Makanan di Kantin Unnes

Aspek	n	%	Rerata	Kriteria
Syarat Lokasi				
Buruk	0	0.0	0.0	Baik
Cukup Baik	1	2.9	70.0	
Baik	33	97.1	89.7	
Total	34	100.0	89.1	
Prinsip Hiegine Sanitasi				
Buruk	0	0.0	0.0	Baik
Cukup Baik	0	0.0	0.0	
Baik	34	100.0	98.7	
Total	34	100.0	98.7	
Pencucian dan Penyimpanan Peralatan				
Buruk	0	0.0	0.0	Cukup Baik
Cukup Baik	22	64.7	72.7	
Baik	12	35.3	83.3	
Total	34	100.0	76.5	
Pemeliharaan Kebersihan				
Buruk	13	38.2	48.5	Buruk
Cukup Baik	21	61.8	66.4	
Baik	0	0.0	0.0	
Total	34	100.0	59.6	
Hiegine Perorangan				
Buruk	19	55.9	50.2	Buruk
Cukup Baik	15	44.1	63.6	
Baik	0	0.0	0.0	
Total	34	100	56.1	
Praktik Penjamah Makanan				
Buruk	0	0.0	0.0	Cukup Baik
Cukup Baik	25	73.5	74.8	
Baik	9	26.5	82.7	
Total	34	100	76.9	

Berdasarkan data pada Tabel 4 menunjukkan bahwa indikator syarat lokasi dan prinsip hiegine sanitasi memiliki kriteria baik, indikator pemeliharaan kebersihan dan hiegine perorangan memiliki kriteria buruk, dan indikator pencucian peralatan memiliki kriteria cukup baik. Apabila diakumulasikan maka praktik hiegine sanitasi memiliki kriteria cukup baik. Dari kriteria cukup baik bila dijabarkan lebih rinci didapat dua puluh lima responden memiliki kriteria cukup baik dan sisanya memiliki kriteria baik. Perbandingan hasil penelitian pengetahuan dengan praktik hiegine sanitasi tiap aspek indikator dapat dilihat pada diagram dibawah ini.



Gambar 3. Perbandingan Pengetahuan Dan Praktik HieGINE Sanitasi di Kantin Unnes

Berdasarkan grafik diatas menunjukkan bahwa aspek pencucian peralatan, pemeliharaan kebersihan, hieGINE perorangan dan hieGINE sanitasi secara umum, mengalami penurunan pada praktiknya bila dibandingkan dengan pengetahuannya. Penurunan tajam terjadi pada aspek pemeliharaan kebersihan dan hieGINE perorangan. Aspek prinsip hieGINE sanitasi mengalami peningkatan praktiknya walaupun sedikit. Untuk aspek peraturan UU, bahan pencemar makanan, penyakit bawaan makanan, dan syarat lokasi tidak memiliki perbandingan pada pengetahuan maupun praktiknya. Dari grafik diatas sebenarnya sudah dapat diambil kesimpulan bahwa tidak terdapat hubungan antara pengetahuan dan praktik hieGINE sanitasi namun untuk lebih jelasnya akan dibahas selanjutnya.

Penelitian ini menggunakan uji korelasi untuk mengetahui adakah hubungan antara pengetahuan dan praktik hieGINE sanitasi penjamah makanan di kantin kampus Unnes. Hasil perhitungan uji korelasi product moment dengan bantuan aplikasi spss 23 for windows sebagai berikut.

Correlations

		Pengetahuan	Praktik
Pengetahuan	Pearson Correlation	1	-.222
	Sig. (2-tailed)		.207
	N	34	34
Praktik	Pearson Correlation	-.222	1
	Sig. (2-tailed)	.207	
	N	34	34

Gambar 4. Hasil Perhitungan Uji Korelasi

Hasil perhitungan uji korelasi dari tabel di atas didapatkan nilai signifikansi 0,207 dalam hal ini nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 ($0,207 > 0,05$) artinya tidak ada hubungan antara pengetahuan dan praktik higiene sanitasi penjamah makanan di kampus Unnes. Hasil penelitian pengetahuan higiene sanitasi penjamah makanan secara umum dikategorikan dalam kriteria baik (70%). Hasil ini berbeda dengan hasil penelitian higiene sanitasi makanan di Tembalang menunjukkan tingkat pengetahuan higiene sanitasi buruk (63,9%) (Buditono, et al, 2008). Aspek peraturan undang-undang dan bahan pencemar makanan memiliki tingkat paling bawah (cukup baik) karena pengetahuan tersebut membutuhkan pembelajaran yang lebih khusus sehingga pengetahuan tersebut kurang dimiliki penjamah makanan. Untuk aspek yang lain, memiliki tingkat yang bagus yaitu sangat baik dan baik, karena pengetahuan dalam aspek tersebut mudah untuk dipelajari. Menurut Augustin (2015) pengetahuan yang buruk pada penjamah makanan akibat kebiasaan hidup yang tidak baik karena tidak mengetahui hal tersebut menimbulkan berbagai macam penyakit yang dapat meningkatkan angka kesakitan di masyarakat. Untuk mengatasi hal tersebut diperlukan solusi yaitu dengan cara penyuluhan, hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Rapiasih et al, (2010) adanya peningkatan nilai pengetahuan sebelum dan sesudah pelatihan.

Hasil penelitian praktik higiene sanitasi penjamah makanan menunjukkan secara umum praktik higiene sanitasi cukup baik (73,5%). Hal ini masuk dalam tingkat yang sama seperti dalam penelitian higiene sanitasi makanan di Tembalang menunjukkan tingkat praktik yang sebagian besar baik (77,8%) (Buditono, et al, 2008). Indikator syarat lokasi menunjukkan kriteria baik karena lokasi kantin memang disediakan oleh kampus, yang sudah diatur sedemikian rupa agar tercipta lokasi yang baik untuk kebutuhan penjualan makanan. Hal ini merupakan salah satu bentuk intervensi untuk membentuk praktik higiene sanitasi, sesuai yang diungkapkan oleh Notoadmodjo bahwa Praktik higiene sanitasi dapat diintervensi dengan dua pendekatan yaitu Pendidikan dan Paksaan (Notoadmodjo, 2010:26).

Hubungan pengetahuan dengan praktik higiene sanitasi di kantin kampus Unnes tidak memiliki hubungan telah dibuktikan dengan uji korelasi product moment didapat nilai signifikan 0,207 berarti lebih dari 0,05 maka H_0 diterima, tidak ada hubungan antara pengetahuan dan praktik. Dengan demikian hipotesis (H_a) bahwa ada hubungan antara pengetahuan dan praktik higiene sanitasi penjamah makanan di kantin kampus Unnes ditolak. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Hanif Amalia Hidayat (2010) bahwa tidak ada hubungan antara pengetahuan dan praktik higiene sanitasi di kantin lingkungan Undip Tembalang. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Wulandari Meikawati dkk. (2010) juga menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara pengetahuan dan praktik higiene sanitasi makanan di RSJD Dr. Amino Gondohutomo Semarang. Namun hasil penelitian ini bertentangan dengan penelitian Farida Indriani (2007) bahwa ada hubungan pengetahuan dan praktik higiene sanitasi makanan pada penjual makanan di kawasan simpang lima Semarang.

Menurut Benjamin Bloom dalam Notoadmodjo (2014:50) yaitu perilaku merupakan bentuk nyata dari pengetahuan dan sikap yang dimiliki. Namun hasil penelitian ini tidak sesuai dengan pernyataan Benjamin Bloom karena dalam fakta dilapangan hal tersebut berbeda. Peneliti mengambil contoh permasalahan cuci tangan, penjamah makanan mengetahui bahwa harus cuci tangan memakai sabun sebelum menyentuh makanan namun fakta dilapangan ada yang mencuci tangan memakai air saja ada juga yang tidak mencuci tangan sama sekali, hal senada terjadi di Pantai Salvador Brazil dalam penelitian Street food on the coast of Salvador, Bahia, Brazil: A study from the socioeconomic and food safety perspectives (da Silva, 2014) menyatakan 22,6% menyatakan bahwa mereka tidak membersihkan tangan mereka ketika bekerja, sedangkan 80,2% mengaku menangani makanan dan uang secara bersamaan (da Silva, 2014). Sementara hasil penelitian hubungan higiene tangan dan kuku dengan kejadian

enterobiasis pada siswa sdn kenjeran no. 248 kecamatan bulak Surabaya yang dilakukan oleh Andhika Setya (2013) menyatakan bahwa tingkat hubungan antara higiene tangan dan kuku dengan kejadian enterobiasis (kecacingan) merupakan hubungan yang kuat, artinya permasalahan cuci tangan menyangkut kesehatan konsumen.

SIMPULAN

Pengetahuan penjamah makanan di kantin kampus Unnes masuk kategori baik sedangkan praktik penjamah makanan di kantin kampus Unnes masuk kategori cukup baik. Tidak ada hubungan antara pengetahuan dan praktik higiene sanitasi penjamah makanan di kantin kampus Unnes, ditunjukkan dengan nilai signifikansi 0,207.

DAFTAR PUSTAKA

1. Augustin, Elfira. 2015. Gambaran Pengetahuan Sikap dan Tindakan HieGINE Sanitasi Pedagang Makanan Jajanan di Sekolah Dasar Cipinang Besar Utara Kotamadya Jakarta Timur Tahun 2014. Skripsi. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
2. Depkes RI. 2009. Modul Pelatihan Fasilitator Peningkatan HieGINE sanitasi Makanan Di sekolah.
3. Hasmi. 2016. Metode Penelitian Kesehatan. Jayapura:In Media
4. Hidayat, Hanif Amalia .2010. Hubungan antara Pengetahuan dan Praktik HieGINE Sanitasi di Kantin Lingkungan Undip Tembalang. Skripsi. Undip.
5. Indriani, Farida. 2007. Hubungan Antara Pengetahuna dan Sikap dengan Praktik HieGINE Sanitasi Makanan pada Penjual Makanan di Warung Tenda Kawasan Simpang Lima Semarang Tahun 2007. Journal. Universitas Dian Nuswantoro.
6. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 942/MENKES/SK/VII/2003. Tentang Pedoman Persyaratan HieGINE Sanitasi Makanan Jajanan.
7. Meikawati, Wulandari, Rahayu Astuti, dan Susilowati. 2010. Hubungan Pengetahuan dan Sikap Petugas Penjamah Makanan dengan Praktek Higiene dan Sanitasi Makanan di Unit Gizi Rsjd Dr. Amino Gondohutomo Semarang. Journal. Kesehatan Masyarakat Indonesia.
8. Notoatmodjo, Soekidjo. 2010. promosi kesehatan teori dan aplikasi. Jakarta:Rineka Cipta.
9. _____. 2014. Kesehatan Masyarakat Ilmu dan Seni. Jakarta:Rineka Cipta.
10. Rapiasih, dkk. 2010. Pelatihan HieGINE Sanitasi dan Poster Berpengaruh Terhadap Pengetahuan, Perilaku Penjamah Makanan dan Kelayakan HieGINE Sanitasi Di Instalasi Gizi RSUP Sanglah Denpasar. Jurnal Gizi Klinik Indonesia.
11. Silva, Da. 2014. Street Food on The Coast of Salvador, Bahia, Brazil: A Study from The Socioeconomic and Food Safety Perspectives. Journal. Food Control
12. Sucipto, Cecep Dani. 2016. Keamanan pangan untuk kesehatan manusia. Tangerang:Gosyen Publishing.