



Submitted : 30 Agustus 2019

Revised : 16 Mei 2020

Accepted : 22 Mei 2020

Published : 31 Mei 2020

Pengaruh Penyuluhan dengan Booklet terhadap Peningkatan Pengetahuan, Sikap dan Praktik Higiene Perorangan pada Penjamah Makanan

Effect of Mass Education with Booklet on Knowledge, Attitudes and Practices of Personal Hygiene among Food Handlers

Ulya Rahmawati¹, Dyah Nur Subandrian¹, Yuniarti¹

¹Jurusan Gizi, Poltekkes Kemenkes Semarang

Corresponding author: Ulya Rahmawati

Email: ulyarahma97@gmail.com

ABSTRACT

Background: Hygienic and healthy food has become the principle of Food Service. Based on POM RI data in 2015, the causes of Food Poisoning Outbreak on catering services in 2015 were 13 incident (21.31%). This outbreak was happened because of knowledge, attitudes and practices personal hygiene of food handlers were poor.

Objective: To analyze the effect of mass-education with booklets on knowledge, attitudes, and practices of personal hygiene among food handlers at J Catering Service Semarang.

Method: This study was pre-experiment with one group pretest-posttest design. The sampling technique was used total sampling method with the study subjects were 12 food handlers at J Catering. Data collection were included knowledge, attitudes and practices. The data were analyse by Paired T-test and Wilcoxon test to determine the increase of knowledge, attitudes and practices of food handlers before and after given education about personal hygiene.

Result: There were differences in knowledge and practice of personal hygiene before and after education ($p = 0.002$). There was no difference in attitudes of personal hygiene before and after education ($p = 0.059$).

Conclusion: Education using booklets has been able to increase knowledge and practices personal hygiene of food handlers.

Keyword: knowledge; attitude; practice; personal hygiene; food handlers

Introduction (Pendahuluan)

Penyelenggaraan makanan yang higienis dan sehat menjadi prinsip dasar penyelenggaraan makanan institusi. Makanan yang tidak dikelola dengan baik dan benar oleh penjamah makanan dapat mengakibatkan makanan tersebut kurang aman dikonsumsi dan dapat menimbulkan penyakit dan keracunan¹. Berdasarkan laporan Badan POM RI tahun 2015, jenis pangan penyebab KLB keracunan pangan pada jasa boga menempati urutan ketiga tertinggi sebanyak 13 kejadian (21,31%). Terjadinya pencemaran pada makanan dipengaruhi oleh hygiene perorangan pada penjamah, pengetahuan dan praktik kebersihan makanan yang dilakukan penjamah makanan². Oleh karena itu, penjamah makanan perlu diberikan edukasi

untuk meningkatkan pengetahuan, sikap dan memperbaiki praktik yang benar.

Penyuluhan dapat menggunakan berbagai media, salah satunya adalah menggunakan *booklet*. *Booklet* merupakan suatu media yang digunakan sebagai alat bantu, sarana dan sumber daya pendukung untuk menyampaikan pesan-pesan kesehatan dalam bentuk tulisan dan gambar. Salah satu kelebihan *booklet* yaitu memuat informasi yang relatif lebih banyak dibandingkan dengan poster dan leaflet³.

Hasil wawancara di J *Catering* pada pengelola *catering* menyebutkan bahwa penjamah makanan di bagian produksi belum pernah diberikan penyuluhan mengenai hygiene perorangan, tidak disediakannya penutup kepala, dan tidak ada pengawasan selama proses produksi. Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik untuk meneliti mengenai hygiene perorangan pada penjamah makanan. Tujuan penelitian ini adalah

menganalisa peningkatan pengetahuan, sikap dan praktik higiene perorangan pada penjamah makanan sebelum dan sesudah diberi penyuluhan dengan media *booklet*.

Methods (Metode Penelitian)

Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan *one group pretest-posttest*. Data yang dikumpulkan yaitu data pengetahuan, sikap dan praktik higiene perorangan. Intervensi yang diberikan berupa penyuluhan menggunakan media *booklet* dengan materi higiene perorangan pada penjamah makanan. Penyuluhan dilakukan satu kali dengan waktu 45 menit.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penjamah makanan di bagian produksi makanan di J *Catering Service* Semarang sebanyak 12 orang. Cara pengambilan sampel menggunakan *total sampling* dengan kriteria penjamah makanan yang bertugas dibagian produksi makanan, bisa membaca dan menulis dan bersedia menjadi subyek penelitian. Penelitian ini telah terdaftar pada komisi etik dengan nomor *ethic* penelitian No. 41/EA/KEPK/2019.

Variabel dependen yaitu pengetahuan, sikap, dan praktik higiene perorangan dan variabel independen yaitu penyuluhan higiene perorangan. Analisis data yang digunakan pada penelitian ini yaitu uji *Paired t-test* untuk melihat pengaruh penyuluhan terhadap peningkatan sikap higiene perorangan dan uji *Wilcoxon* untuk melihat pengaruh penyuluhan terhadap peningkatan pengetahuan dan praktik higiene perorangan.

Results (Hasil)

J *Catering Service* Semarang termasuk Jasaboga golongan A3. Berdasarkan penilaian kelaikan fisik dengan menggunakan formulir Uji Kelaikan Fisik untuk Higiene Sanitasi Makanan Jasaboga menurut Permenkes RI Nomor 1096/MENKES/PER/VI/2011 diperoleh nilai 87,9% sehingga nilai tersebut masih dibawah nilai minimal yaitu 92,5%.

Berdasarkan tabel 1, mayoritas penjamah makanan adalah perempuan (66,7%), pendidikan tamat SMA atau sederajat (50,0%), dan lama kerja >5 tahun (75,0%). Menurut Hitzman mengatakan bahwa "pengalaman yang dapat mempengaruhi tingkah laku organisme dapat dianggap sebagai kesempatan belajar". Hasil belajar dari pengalaman kerja akan

membuat orang tersebut kerja lebih efektif dan efisien. Pengalaman akan membentuk pengetahuan dan ketrampilan serta sikap yang lebih menyatu pada diri seseorang⁴.

Penelitian Prita dan Chusna masing-masing menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara pendidikan penjamah makanan dengan penerapan higiene sanitasi dengan $p=0,000$ dan ada hubungan antara tingkat pendidikan penjamah makanan dengan praktik higiene sanitasi dengan $p=0,015^{5,6}$. Hal ini dapat disimpulkan bahwa baik dan buruknya higiene sanitasi suatu tempat pengolahan makanan dapat dipengaruhi oleh tingkat pendidikan penjamah makanan yang bekerja di tempat tersebut.

Tabel 1. Karakteristik Subyek Penelitian

Karakteristik	n	%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	4	33.3
Perempuan	8	66.7
Pendidikan		
Tamat SD atau sederajat	3	25.0
Tamat SMP atau sederajat	3	25.0
Tamat SMA atau sederajat	6	50.0
Lama Kerja		
≤5 tahun	3	25.0
>5 tahun	9	75.0

Tabel 2. Perbedaan Pengetahuan, Sikap, dan Praktik Higiene Perorangan Penjamah Makanan Sebelum dan Sesudah Penyuluhan

Variabel	Pretest		Posttest		p-value
	n	%	n	%	
Pengetahuan Penjamah					
Kurang	0	0,0	0	0,0	0,002
Cukup	3	25,0	0	0,0	
Baik	9	75,0	12	100,0	
Sikap Penjamah					
Tidak Mendukung	6	50,0	5	41,7	0,059
Mendukung	6	50,0	7	58,3	
Praktik Penjamah					
Kurang	11	91,7	4	33,3	0,002
Baik	1	8,3	8	66,7	

Tabel 3. Perbedaan Nilai Rata-rata, Standar Deviasi, Minimum dan Maksimum Pengetahuan, Sikap, dan Praktik Higiene Perorangan Penjamah Makanan

Variabel	Pre test			Post test			p
	Mean ± SD	Min	Max	Mean ± SD	Min	Max	
Pengetahuan Penjamah	85,83 ± 4,17	80	90	97,92 ± 2,57	95	100	0,002
Sikap Penjamah	48,5 ± 2,97	44	53	49,42 ± 3,42	44	55	0,059
Praktik Penjamah	62,78 ± 6,02	53,3	73,3	75,01 ± 7,08	66,7	86,7	0,002

Discussion (Pembahasan)

Tabel 3 di atas, menunjukkan bahwa terjadi peningkatan rata-rata pengetahuan penjamah makanan yaitu pada saat *pretest* sebesar $85,83 \pm 4,174$ dan pada saat *posttest* menjadi $97,92 \pm 2,575$. Persentase penjamah makanan yang memiliki pengetahuan baik mengalami peningkatan setelah dilakukan penyuluhan dari 75% menjadi 100%.

Tingkat pendidikan subyek yang sebagian besar SMA sederajat dapat berpengaruh yang cukup besar terhadap peningkatan tingkat pengetahuan subyek. Penelitian Sukmawati menunjukkan tingkat pendidikan penjamah makanan yang tamat SMA memiliki pengetahuan yang tergolong baik (25%) dan cukup (43,75%)⁷. Penelitian Lynda juga menunjukkan penjamah makanan dengan tingkat pendidikan tamat SMA memiliki pengetahuan yang sebagian besar (62,5%) tergolong baik⁸. Pengetahuan seseorang dipengaruhi oleh tingkat pendidikan dimana semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka akan menghasilkan pengetahuan yang baik⁹.

Rata-rata skor pengetahuan penjamah makanan terdapat peningkatan sebanyak 12,09 sesudah diberikan penyuluhan. Hasil uji *Wilcoxon* dengan *p-value* 0,002 dapat disimpulkan ada perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah penyuluhan. Hal ini sejalan dengan penelitian Ningsih bahwa ada perbedaan yang signifikan skor pengetahuan subyek sebelum dan sesudah penyuluhan hygiene sanitasi (*p-value* 0,000)¹⁰, serta penelitian Faisal bahwa ada peningkatan skor pengetahuan yang signifikan sebelum dan sesudah penyuluhan hygiene sanitasi dengan *p-value* 0,000¹¹.

Berdasarkan tabel 3, rata-rata sikap penjamah makanan mengalami sedikit peningkatan yaitu pada saat *pretest* sebesar $48,50 \pm 2,970$ dan pada saat *posttest* menjadi $49,42 \pm 3,423$. Hal ini menunjukkan bahwa sikap penjamah makanan belum meningkat secara signifikan setelah dilakukan penyuluhan dikarenakan hanya mengalami peningkatan sebesar 0,92.

Setelah dilakukan penyuluhan jumlah penjamah makanan yang memiliki sikap mendukung mengalami peningkatan yaitu sebesar 8,3%. Hasil uji *Paired t-test* menunjukkan *p-value* 0,059 yang berarti tidak ada perbedaan penyuluhan terhadap sikap hygiene perorangan penjamah makanan. Penelitian Demanik juga menunjukkan tidak ada pengaruh yang bermakna antara pemberian pendidikan kesehatan terhadap sikap tentang *personal hygiene* dengan *p-value* 0,211¹². Penelitian lain oleh Pasanda menunjukkan tidak ada pengaruh yang signifikan dari pemberian penyuluhan pada sikap penjamah makanan dengan *p-value* 0,101¹³. Hasil ini juga sejalan dengan penelitian Isrofah dan Nonik yang menunjukkan hal yang sama bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan antara pemberian penyuluhan dengan sikap *personal hygiene*¹⁴.

Pengaruh Penyuluhan dengan...

Pernyataan sikap mendukung yang masih dijawab dengan respon jawaban tidak menyetujui oleh penjamah makanan antara lain memakai masker saat memorsikan makanan dianggap tidak terlalu penting dan boleh tidak dilakukan serta mempunyai kuku yang panjang asalkan bersih masih dianggap boleh dilakukan.

Pernyataan sikap lain yang tidak mendukung tetapi dijawab dengan respon jawaban menyetujui oleh penjamah makanan diantaranya mencicipi makanan dengan jari atau menjilat pada sendok yang langsung dipakai untuk mengaduk makanan, mengobrol pada saat bekerja dan memakai perhiasan (gelang, jam tangan, cincin ukir) masih dianggap suatu hal yang boleh dilakukan. Hal ini tidak diperbolehkan karena pada saat kita mengobrol dikhawatirkan air liur akan keluar dan masuk ke dalam makanan. Kemudian pemakaian perhiasan ukir menyebabkan kulit dibawah tempat perhiasan dapat menjadi tempat berkumpulnya bakteri dan tempat kumpulnya kotoran karena sulit dibersihkan pada waktu mencuci tangan dan perhiasan lain berisiko jatuh ke dalam makanan tanpa disadari.

Berdasarkan tabel 3, menunjukkan bahwa terjadi peningkatan rata-rata praktik penjamah makanan yaitu pada saat *pretest* sebesar $85,83 \pm 4,174$ dan pada saat *posttest* menjadi $97,92 \pm 2,575$. Kemudian jumlah penjamah makanan yang memiliki praktik baik juga meningkat sebesar 58,4% setelah dilakukan penyuluhan.

Praktik penggunaan APD seperti memakai penutup kepala saat bekerja, memakai masker saat pemorsian makanan dan penggunaan celemek saat bekerja tidak mengalami perubahan sama sekali. Hal ini dikarenakan dari pihak *catering* belum menyediakan penutup kepala dan celemek untuk penjamah makanan pada saat bekerja dan kurang adanya teguran yang diberikan kepada penjamah makanan yang tidak mau memakai masker pada saat melakukan pemorsian makanan.

Beberapa praktik lain yang masih belum dilakukan oleh beberapa penjamah makanan antara lain tidak menggunakan perhiasan (gelang dan cincin ukir), tidak mengobrol selama proses produksi dan tidak makan saat bekerja. Semua penjamah makanan sudah mencuci tangan dengan sabun setelah dari toilet karena tersedia wastafel didekat toilet dan sudah menggunakan sarung tangan plastik sekali pakai (*disposal*) saat pemorsian makanan. Perlunya menutup luka terbuka dengan plester tahan air karena saat kulit terluka maka bakteri akan masuk ke bagian dalam kulit dan terjadilah infeksi pada luka tersebut¹⁵.

Sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan No. 1096 tahun 2011 tentang persyaratan hygiene sanitasi jasaboga menguraikan bahwa penjamah makanan sebaiknya menggunakan celemek dan topi kerja, serta penjamah makanan tidak diperbolehkan melakukan kegiatan lain selain mengolah makanan misalnya menggaruk kepala, memakai perhiasan selain cincin kawin yang polos (tidak terukir), makan atau minum di area kerja, dan mengobrol saat mengolah makanan¹⁶.

Penggunaan topi kerja, celemek, sarung tangan dan masker saat pemorsian serta baju kerja mempunyai kegunaannya masing-masing dalam mencegah kontaminasi pada makanan yang diolahnya. Penggunaan penutup kepala berfungsi untuk mencegah terjadinya kontaminasi silang akibat keringat dan rambut rontok dibiarkan jatuh ke dalam makanan saat proses memasak, penggunaan celemek juga berfungsi untuk melindungi baju kerja dari cecaran sehingga dapat mencegah penyebaran bakteri dari baju kerja ke makanan, penggunaan sarung tangan yaitu mencegah penyebaran bakteri dari tangan yang kurang bersih ke makanan, penggunaan masker pada saat pemorsian makanan berguna untuk mencegah penyebaran bakteri dari mulut, hidung dan kulit dagu ke dalam makanan. Penggunaan baju kerja sebaiknya berwarna cerah dan bersih agar terlihat bila terdapat kotoran atau noda yang menempel sehingga dapat segera dibersihkan atau menggantinya dengan baju kerja yang baru¹⁵.

Dalam proses pengolahan makanan, peran dari penjamah makanan sangatlah besar. Penjamah makanan yang menangani bahan makanan sering menyebabkan kontaminasi mikrobiologis. Mikrobiologis yang hidup pada tubuh manusia dapat menyebabkan penyakit yang ditularkan melalui makanan, yang terdapat pada kulit, hidung, mulut, saluran pencernaan, rambut, kuku dan tangan¹⁷. Salah satu kontaminan yang paling sering dijumpai pada makanan adalah *Escherichia coli*. Bakteri ini biasanya mengkontaminasi silang dari penjamah makanan melalui tangan dan mentransfernya ke makanan yang akan disajikan¹⁸.

Penelitian Yunus menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kontaminasi *Escherichia coli* pada makanan dengan sanitasi tempat pengolahan makanan yang tidak baik (p -value 0,012) dan penyimpanan makanan yang kurang baik (p -value 0,006). Sanitasi tempat pengolahan makanan yang tidak baik mempunyai peluang 10,800 kali untuk terjadinya kontaminasi *Escherichia coli* pada makanan¹⁹. Penelitian lain juga menunjukkan ada hubungan praktik *personal hygiene* penjamah makanan dengan keberadaan *Escherichia coli* pada makanan di tempat pengolahan makanan (p -value 0,000)²⁰. Adanya *Escherichia coli* pada makanan menunjukkan suatu tanda praktik sanitasi yang tidak baik sehingga penyediaan makanan tersebut menjadi tidak higienis. Hal ini bisa berdampak terjadinya diare dan keracunan makanan¹⁸.

Rata-rata skor praktik penjamah makanan terdapat peningkatan sebanyak 12,23 sesudah diberikan penyuluhan. Hasil uji *Wilcoxon* menunjukkan p -value 0,002 yang berarti terdapat perbedaan penyuluhan terhadap praktik higiene perorangan penjamah makanan. Hasil ini sejalan dengan penelitian Dudeja yang menyatakan pengetahuan dan praktik tentang keamanan pangan pada penjamah makanan meningkat secara signifikan (p -value 0,000) setelah pemberian intervensi.²¹ Hasil ini juga sesuai dengan penelitian

Pengaruh Penyuluhan dengan...

yang dilakukan Rapiasih berdasarkan hasil uji *paired sample t-test* menunjukkan ada perbedaan yang bermakna (p -value <0,001) pada praktik penjamah makanan sebelum dan sesudah diberikan pelatihan sanitasi makanan²².

Dalam merubah praktik ke arah peningkatan yang lebih baik ini memerlukan waktu yang tidak sebentar. Perubahan praktik melalui cara pendidikan dengan cara pemberian informasi (dalam hal ini penyuluhan) memakan waktu lama, tetapi perubahan yang dicapai akan bersifat langgeng karena didasari oleh kesadaran diri sendiri bukan karena paksaan²³.

Selain itu peningkatan praktik juga disebabkan karena penjamah makanan mendapat tambahan pengetahuan melalui penyuluhan higiene perorangan yang diberikan. Penyuluhan merupakan proses pendidikan dengan sistem pendidikan non formal untuk mengubah perilaku orang dewasa agar memiliki pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang lebih baik²⁴.

Conclusion (Simpulan)

Penyuluhan menggunakan booklet dapat meningkatkan pengetahuan dan praktek penjamah makanan secara signifikan. Sedangkan terhadap sikap menunjukan pengaruh, namun tidak signifikan.

References (Daftar Pustaka)

1. Adam, YMNN. Pengetahuan dan Perilaku Higiene Tenaga Pengolah Makanan di Instalasi Gizi Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Kanujoso Djatiwibowo Balikpapan. *E-Journal*. Balikpapan : 2011, hal. 6.
2. Ismail, FH, Chik, CT, Muhammad, R. & Yusoff, NM. Food Safety Knowledge and Personal Hygiene Practices amongst Mobile Food Handlers in Shah Alam, Selangor. Volume 222. *Procedia - Social Behavioral Science*. Malaysia : 2016, p. 291-292.
3. Wijaya, A. Penerapan Personal Hygiene Karyawan Pengolah Makanan Usaha Jasa Boga di Lingkungan Kampus Universitas Negeri Padang. *E-Journal*. Padang : Universitas Negeri Padang, 2015.
4. Syah, M. Psikologi Pendidikan. Rosda Karya : Bandung, 2002.
5. Swamilaksita, P. D. & Pakpahan, S. R. Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Penerapan Higiene Sanitasi di Kantin Universitas Esa Unggul Tahun 2016. Volume 8 (2). *Nutrire Diaita*. Jakarta : 2016.
6. Chusna, F. I. Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Sarana Sanitasi Kantin di Universitas Negeri Semarang tahun 2012. *Skripsi*. Semarang : Jurusan Ilmu Kesehatan

- Pengaruh Penyuluhan dengan...
7. Sukmawati, Asbar, R., Rochimiwati, S. N. & Nuwahidah. Tingkat Pengetahuan dan Praktik Penjamah Makanan tentang Keamanan Pangan pada Usaha Katering di Kota Makassar. Volume XX (2). *Media Gizi Indonesia*. Makassar : 2015.
 8. Sugiyono, Lynda Puspita. & Subandriani, Dyah Nur. Gambaran Pengetahuan, Sikap, Praktik serta Identifikasi Bakteri Escherichia Coli dan Staphylococcus Aureus pada Penjamah dan Makanan di PT PSA (Pelita Sejahtera Abadi). Volume 2 (2). *Jurnal Riset Gizi*. Semarang : 2014.
 9. Notoatmodjo, S. *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. PT Rineka Cipta : Jakarta, 2007.
 10. Ningsih, Riyan. Penyuluhan Hygiene Sanitasi Makanan dan Minuman, serta Kualitas Makanan yang Dijajakan Pedagang di Lingkungan SDN Kota Samarinda. Volume 10 (1). *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. Samarinda : 2014.
 11. Abdullah, Faisal. Efektivitas Penyuluhan Hygiene dan Sanitasi terhadap Peningkatan Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Penjamah Makanan di Kantin Yang Dikelola Universitas Tanjungpura Pontianak. *E-Journal*. Pontianak : Universitas Tanjungpura, 2016.
 12. Damanik, H. D., Ridwan & Lubis, D. Pengaruh Pendidikan Kesehatan terhadap Pengetahuan dan Sikap tentang Personal Hygiene di SD Negeri 16 Sungai Rotan Kabupaten Muara Enim Tahun 2013. *E-Journal*. Palembang : Poltekkes Palembang, 2013.
 13. Pasanda, A. Perbedaan Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Penjamah Makanan Sesudah Diberikan Penyuluhan Personal Hygiene di Hotel Patra Jasa Semarang. *Skripsi*. Semarang : 2016, p. 7–9.
 14. Isrofah & Nonik. Pengaruh Pendidikan Kesehatan Gigi Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Anak Usia Sekolah di SD Boto Kembang Kulonprogo Yogyakarta. *Pena Medika Jurnal Kesehatan*. Yogyakarta : 2010.
 15. Departemen Kesehatan RI. Kumpulan Modul Kursus Penyehatan Makanan Bagi Pengusaha Makanan dan Minuman. Depkes RI dan Yayasan PESAN : Jakarta, 2001.
 16. Departemen Kesehatan RI. Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 1096/Menkes/PER/VI/2011 tentang Hygiene Sanitasi Jasaboga. Depkes RI : Jakarta, 2011..
 17. Fatonah, Siti. Hygiene dan Sanitasi Makanan. Unnes Press : Semarang, 2005.
 18. Rachmawati, R., Ningrum, P. T. & Pujiati, R. S. Praktik Hygiene Personal dan Keberadaan Bakteri Escherichia Coli pada Tangan Penjamah Makanan (Studi pada Pedagang Kaki Lima di Jalan Kalimantan Kecamatan Sumpahsari Kabupaten Jember). *E-Journal*. Jember : Universitas Jember, 2015.
 19. Yunus, S. P., Umboh, J. & Pinontoan, O. Hubungan Personal Hygiene dan Fasilitas Sanitasi dengan Kontaminasi Escherichia Coli Pada Makanan di Rumah Makan Padang Kota Manado dan Kota Bitung. Volume 5 (2). JIKMU. Manado : 2015, p. 210–220.
 20. Romanda, F., Risanti, E. D. Hubungan Personal Hygiene dengan Keberadaan Escherichia Coli pada Makanan di Tempat Pengolahan Makanan (TPM) Buffer Area Bandara Adi Soemarmo Surakarta. Volume 8 (1). Biomedika. Surakarta : 2016, p. 41–45.
 21. Dudeja, L. C. P., Singh, A. & Sahni, N. Effectiveness of an Intervention Package on Knowledge, Attitude, and Practices of Food Handlers in A Tertiary Care Hospital of North India : A Before and After Comparison Study. *Medical Journal Armed Forces India*. India : 2016
 22. Rapiasih, N. W., Prawiningdyah, Y. & Lestari, L. A. Pelatihan Hygiene Sanitasi dan Poster Berpengaruh Terhadap Pengetahuan, Perilaku Penjamah Makanan, dan Kelaikan Hygiene Sanitasi di Instalasi Gizi RSUP Sanglah Denpasar. Volume 7 (2). *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*. Denpasar : 2010.
 23. Notoatmodjo, S. *Ilmu Perilaku Kesehatan*. PT Rineka Cipta : Jakarta, 2010.
 24. Marzuki, M. Paradigma Baru Penyuluhan Pembangunan dalam Pemberdayaan Masyarakat. 2008. Available form: www.dispertenak.pandeglang.go.id