

**HUBUNGAN ANTARA PENGETAHUAN DAN PERILAKU
TERKAIT KEAMANAN PANGAN PADA WANITA YANG
BEKERJA DI UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
SURAKARTA**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I
pada Jurusan Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan**

Oleh :

YANITA TRI WIDAYANTI

J 310 140 073

**PROGRAM STUDI ILMU GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2019

HALAMAN PERSETUJUAN
HUBUNGAN ANTARA PENGETAHUAN DAN PERILAKU TERKAIT
KEAMANAN PANGAN PADA WANITA YANG BEKERJA DI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

PUBLIKASI ILMIAH

Oleh:

YANITA TRI WIDAYANTI
J 310 140 073

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh :

Dosen Pembimbing,


(Pramudya Kurnia,STP, MAgr)
NIK/NIDN : 959/06- 1901- 7801

HALAMAN PENGESAHAN

**HUBUNGAN ANTARA PENGETAHUAN DAN PERILAKU TERKAIT
KEAMANAN PANGAN PADA WANITA YANG BEKERJA DI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**OLEH :
YANITA TRI WIDAYANTI
J 310 140 073**

**Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari Sabtu, 11 Februari 2019
Dewan Penguji:**

1. **Pramudya Kurnia,STP, MAgr** ()
(Ketua Dewan Penguji)
2. **Dyah Intan Puspitasari, S.Gz., M.Nutr** ()
(Anggota I DewanPenguji)
3. **Ir. Listyani Hidayati, M.Kes** ()
(Anggota II DewanPenguji)

Dekan,



(Dr. Mutalazimah, SKM., M.Kes)
NIK/NIDN : 786/06-1711-7301

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam naskah publikasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ketidakbenaran dalam pernyataan saya diatas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 11 Februari 2019

Penulis



YANITA TRI WIDAYANTI
J 310 140 073

HUBUNGAN ANTARA PENGETAHUAN DAN PERILAKU TERKAIT KEAMANAN PANGAN PADA WANITA YANG BEKERJA DI UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

Abstrak

Makanan yang aman adalah makanan yang jauh dari kontaminasi. Salah satu faktor yang mempengaruhi dalam pemilihan makanan adalah tingkat pengetahuan. Faktor yang dapat mempengaruhi pengetahuan yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal meliputi persepsi, motivasi dari luar. Sedangkan faktor eksternal meliputi lingkungan, kebudayaan, media informasi, dan sosial ekonomi. Tujuan pada penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan dan perilaku terkait keamanan pangan pada wanita yang bekerja di Universitas Muhammadiyah Surakarta. Jenis penelitian ini adalah penelitian observasional, dengan menggunakan pendekatan Crosssectional. Subjek dalam penelitian ini berjumlah 70 wanita pekerja yang dipilih secara acak menggunakan simple random sampling. Data tingkat pendidikan, pengetahuan, dan usia diperoleh dengan menggunakan kuesioner, kuesioner pengetahuan yang digunakan bersifat tertutup yaitu berisi 22 pertanyaan tentang pengetahuan dan 18 pertanyaan tentang perilaku terkait keamanan pangan. Uji statistik yang digunakan adalah uji Rank Spearman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 34,3% ibu yang berusia dewasa muda dan 65,7% ibu dewasa madya. Kemudian pada tingkat pendidikan ibu sebanyak 55,7% berada di pendidikan dasar dan 44,3% pendidikan tinggi. Wanita pekerja yang memiliki pengetahuan baik sebesar 75,7% dan yang tidak baik yaitu sebesar 24,%. Terdapat hubungan antara pengetahuan dan perilaku terkait keamanan pangan pada wanita yang bekerja di Universitas Muhammadiyah Surakarta ($p=0,001$).

Kata kunci : keamanan pangan, wanita pekerja, tingkat pendidikan

Abstract

Safe food is food that is far from contamination. One of the influences in food selection is the level of knowledge. Knowledge can be obtained both internally and externally. Factors that can influence knowledge of internal and external is perception, motivation and external factors is environment, culture, media, and socio-economic. The aim of this study is to determine the relationship between knowledge and behavior related to food safety in women who work in UMS. The type of this study is observational research, using the Cross-sectional approach. The subjects in this study were 70 female workers who were randomly selected using simple random sampling. Data on the level of education, knowledge, and age were obtained using a questionnaire, the knowledge questionnaire used was closed, which contained 22 questions about knowledge and 18 questions about behavior related to food security. The statistical test used is the Speraman Rank test. The results showed that there were

34.3% of mothers of young adults and 65.7% of middle-aged mothers. Then at the mother's education level as much as 55.7% were in primary education and 44.3% of higher education. Women workers who have good knowledge of 75.7% and those who are not good are as hard as 24.3%. There is a relationship between knowledge and behavior related to food safety in women who work at the University of Muhammadiyah Surakarta ($p = 0.001$).

Keywords: food safety, women workers, knowledge

1. PENDAHULUAN

Pangan merupakan kebutuhan pokok bagi setiap makhluk hidup. Kandungan zat gizi yang baik pada makanan seperti lauk hewani, nabati, tumbuhan dan buah yaitu terdiri atas protein, karbohidrat, dan lemak yang sangat bermanfaat bagi tubuh. Pangan sangat diperlukan tubuh karena dapat membantu proses pertumbuhan dan perkembangan. Selain bermanfaat bagi tubuh, pangan juga dapat merugikan tubuh karena mudah terkontaminasi oleh cemaran yang berbahaya (Kusumaningsih, 2008).

Makanan yang aman adalah makanan yang jauh dari kontaminasi. Makanan memiliki pengaruh langsung yang berhubungan dengan kesehatan manusia. Apabila makanan yang dikonsumsi tidak sehat, maka akan menimbulkan berbagai penyakit dalam tubuh.

Menurut UU Republik Indonesia no 18 tahun 2012 tentang pangan, keamanan pangan merupakan kondisi dan upaya perlu diperhatikan untuk mencegah pangan agar terhindar dari bahaya kimia, biologis dan benda lain yang dapat merugikan dan membahayakan kesehatan manusia serta tidak bertentangan dengan budaya masyarakat dan agama sehingga aman untuk dikonsumsi. Makanan dapat terkontaminasi oleh 3 bahaya yaitu : bahaya kimia (toksin bakteri, cemaran logam berat), biologi (parasit, bakteri /mikroba) dan fisik (serpihan kaca, potongan kayu, logam, batu, rambut, benang). Makanan yang sudah terkena cemaran biologis akan menimbulkan *foodborne diseases*. Makanan yang sudah terkontaminasi tidak layak untuk dikonsumsi karena tidak aman. (Fardiaz, 2004).

Menurut Sulaeman dan Syarief (2007), keamanan pangan di Indonesia tidak hanya diartikan sebagai makanan yang bebas dari tiga macam cemaran, tetapi juga harus bebas dari cemaran yang dapat menyebabkan pangan menjadi tidak halal.

Keamanan pangan merupakan sesuatu yang perlu diperhatikan ketika memilih makanan. Apabila konsumen memilih makanan yang salah, maka dapat menyebabkan berbagai jenis gangguan kesehatan, seperti keracunan pangan karena tidak higienisnya proses penyiapan dan penyajian yang tidak diperhatikan (Efriza, 2009). Kesadaran penduduk Indonesia tentang keamanan pangan hingga saat ini masih rendah karena kurangnya pengetahuan dan rendahnya kemampuan untuk membeli produk pangan yang bermutu. Keamanan pangan merupakan hal yang perlu diterapkan untuk menghindari pangan dari kontaminasi serta kemungkinan kerusakan akibat cemaran kimia, biologis dan fisika (Winarno, 2004).

Penyakit yang disebabkan oleh pangan (*food borne diseases*) terjadi apabila bakteri mengkontaminasi makanan. Kemudian bakteri tersebut mulai tumbuh dan berkembang biak selama proses penyimpanan. Hal tersebut dapat berbahaya bagi manusia karena makanan yang sudah terkontaminasi oleh mikroorganisme dapat memproduksi toksin. (Info POM 2008). Salah satu pendukung terjadinya *food borne diseases* adalah kurangnya pengetahuan seseorang tentang pemilihan makanan yang aman. Oleh karena itu, pendidikan mengenai keamanan pangan perlu diterapkan pada masing-masing individu untuk mencegah terjadinya *food borne diseases*.

Pendidikan merupakan hal yang penting dalam menunjang pengetahuan seseorang. Pengetahuan seseorang yang diperoleh dari pendidikan yang baik akan mampu menerapkan perilaku dan kebiasaan dalam memilih makanan yang aman. Wanita yang memiliki pengetahuan luas yang berkaitan dengan gizi dapat membedakan makanan mana yang aman dikonsumsi dan makanan mana yang tidak aman dikonsumsi.

Prinsip dasar dalam pendidikan keamanan pangan adalah perlunya menanamkan pemahaman kepada individu bahwa apabila kita salah dalam memilih

makanan, maka akan menimbulkan penyakit yang disebabkan dari 3 bahaya yaitu biologi, kimia dan fisik. Hal ini dapat dilakukan dengan memberikan edukasi pada individu tentang keamanan pangan secara bertahap agar masing-masing individu memahami cara menghindari dan mencegah bahaya yang akan ditimbulkan (Fardiaz, 2004).

Pendidikan mengenai keamanan pangan memang perlu diterapkan pada semua individu, terutama pada wanita. Wanita ikut berperan serta dalam upaya mewujudkan ketahanan pangan terutama ketahanan pangan keluarga/ rumah tangga. Peran wanita dalam ketahanan pangan yang berkaitan dengan keamanan pangan sangat penting karena berhubungan dengan pemilihan makanan yang aman dan baik untuk dikonsumsi. Hal ini harus didasari oleh tingkat pengetahuan yang dimiliki oleh individu. Apabila individu memiliki tingkat pengetahuan yang baik, maka dapat memilih makanan yang aman dan baik, namun apabila tingkat pengetahuan rendah, maka mungkin terjadi kesalahan ketika memilih makanan.

Banyak wanita ikut berpartisipasi dalam berbagai pekerjaan. Wanita tidak hanya berperan sebagai ibu rumah tangga, namun juga banyak yang memilih sebagai tenaga pekerja. Badan Pusat Statistik (BPS) mencatat jumlah angkatan partisipasi kerja berjenis kelamin wanita sebesar 53,26% (ILO, 2013).

Berdasarkan survey yang dilakukan oleh peneliti di MMC (Muhammadiyah Medical Centre) Surakarta menyebutkan bahwa kasus *food borne disease* pada penyakit diare setahun terakhir yang dialami oleh wanita pekerja di UMS yaitu sebesar 9,92%.

Subjek yang dipilih adalah wanita pekerja karena berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Griffith CJ menyatakan bahwa sebesar 95% wanita memiliki pengetahuan yang kurang tentang *hygiene* untuk menerapkan prosedur keamanan pangan yang baik dan benar. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mengetahui bagaimana tingkat pengetahuan tentang keamanan pangan dan prakteknya pada wanita yang berkerja di UMS.

Wanita juga berperan penting dalam ketahanan pangan keluarga, misalnya memilih bahan pangan, mengolahnya secara sehat, dan memilih kebutuhan rumah tangga yang ramah lingkungan. Oleh sebab itu, pengetahuan tentang memilih bahan pangan yang sehat dan memenuhi kebutuhan gizi, serta cara pengolahannya menjadi penting untuk dimiliki seorang wanita.

2. METODE

Jenis penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Subjek penelitian yaitu wanita yang bekerja di Universitas Muhammadiyah Surakarta. Tempat penelitian : Kampus I dan Kampus II UMS. Pengambilan sampel dengan menggunakan tehnik *simple random sampling* dan didapatkan sampel sebanyak 70 wanita pekerja. Sampel diambil secara acak sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi meliputi : Wanita yang bekerja di lingkungan UMS, sehat jasmani dan rohani, dan responden dapat berkomunikasi dengan baik. Kriteria eksklusi meliputi : dosen wanita di bidang kesehatan. Data tingkat pendidikan, usia, dan pengetahuan diperoleh dengan menggunakan kuesioner, kuesioner yang digunakan bersifat tertutup yang berisi 22 pernyataan tentang pengetahuan dan 18 pertanyaan tentang perilaku terkait keamanan pangan. Uji statistik yang di gunakan adalah uji korelasi *Rank Spearman*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 karakteristik Umum Responden

Distribusi responden berdasarkan usia dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1 Distribusi Responden menurut Usia

Usia	Jumlah	Presentase
19-29(dewasa muda)	24	34,3%
30-49(dewasa madya)	46	65,7%
Total	70	100%

Tabel diatas menunjukkan bahwa usia wanita pekerja yang masuk dalam usia dewasa muda sebanyak 24 orang (34,3%) lebih rendah dibandingkan usia wanita pekerja dewasa madya sebanyak 46 orang (65,7%)

3.2 Karakteristik berdasarkan Pendidikan

Distribusi responden berdasarkan pendidikan dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2 Distribusi Responden menurut Pendidikan

Pendidikan	Jumlah	Presentase
Dasar(SD,SMP,SMA,SMA)	39	55,7%
Tinggi (Perguruan Tinggi)	31	44,3%
Total	70	100%

Tabel diatas menunjukkan bahwa wanita pekerja yang memiliki pendidikan dasar sebanyak 39 orang (55,7%) lebih tinggi dibandingkan wanita pekerja yang memiliki pendidikan tinggi yaitu sebanyak 31orang (44,3%)

3.3 Karakteristik menurut pengetahuan

Distribusi responden berdasarkan pengetahuan dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3 Distribusi Responden menurut Pengetahuan

Tingkat pengetahuan	Jumlah	Presentase
Baik	53	75,7%
Tidak baik	17	24,3%
Total	70	100%

Tabel diatas menunjukkan bahwa wanita pekerja yang memiliki pengetahuan baik sebanyak 53 orang (75,7%) lebih tinggi dibandingkan wanita pekerja yang memiliki pengetahuan tidak baik yaitu sebanyak 17 orang (24,3%)

3.4 Karakteristik menurut perilaku

Distribusi responden berdasarkan pengetahuan dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4 Distribusi Responden menurut Perilaku

Tingkat perilaku	Jumlah	Presentase
Baik	40	57,1%
Tidak baik	30	42,9%
Total	70	100%

Tabel diatas menunjukkan bahwa wanita pekerja yang memiliki perilaku baik sebanyak 40 orang (57,1%) lebih tinggi dibandingkan wanita pekerja yang memiliki perilaku tidak baik yaitu sebanyak 30 orang (42,9%)

3.5 Hubungan Usia dengan Pengetahuan

Hasil hubungan usia dengan perilaku dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5 Hubungan Usia dengan Pengetahuan

Usia	Pengetahuan				<i>p value</i>	Total	
	Tidak Baik		Baik			Jumlah	%
	Jumlah	(%)	Jumlah	%			
Dewasa muda	4	16,7	20	83,3	0,886	24	10
Dewasa madya	13	28,2	33	71,8		46	10

Dapat dilihat bahwa jumlah perilaku baik yang berasal dari responden yang memiliki usia dewasa muda yaitu sebesar 56,5% dan yang tidak baik sebesar 43,5%. Hal ini menunjukkan bahwa responden yang berperilaku baik lebih besar daripada responden yang berperilaku tidak baik. Kemudian pada responden yang memiliki kategori usia dewasa tua jumlah yang berperilaku baik sebesar 58,3% sedangkan yang berperilaku tidak baik sebesar 41,7%. Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan korelasi *Rank Spearman*, terlihat bahwa tidak adanya hubungan yang

dibuktikan dengan nilai ρ sebesar 0,886 antara usia dengan perilaku terkait keamanan pangan. Hal ini mengindikasikan bahwa semakin banyak usia seseorang maka tidak menjamin semakin baik pula penerapan perilakunya terhadap keamanan pangan.

3.6 Hubungan usia dengan perilaku

Hasil hubungan usia dengan perilaku dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6 Hubungan Usia dengan Perilaku

Usia	Perilaku				<i>p value</i>	Total	
	Tidak Baik		Baik			Jumlah	%
	Jumlah	(%)	Jumlah	%			
Dewasa muda	10	41,7	14	58,3	0,86	24	10
Dewasa madya	20	43,5	26	56,5		46	10

Dapat dilihat bahwa jumlah pengetahuan baik yang berasal dari responden yang memiliki usia dewasa muda yaitu sebesar 83.3% dan yang tidak baik sebesar 16.7%. Hal ini menunjukkan bahwa responden yang memiliki pengetahuan baik lebih besar daripada responden yang memiliki pengetahuan tidak baik. Kemudian pada responden yang memiliki kategori usia dewasa tua jumlah yang memiliki pengetahuan baik sebesar 71.8% sedangkan yang memiliki pengetahuan tidak baik sebesar 28.2%. Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan korelasi *Rank Spearman*, terlihat bahwa tidak adanya hubungan yang dibuktikan dengan nilai ρ sebesar 0,876 antara usia dengan pengetahuan terkait keamanan pangan. Hal ini mengindikasikan bahwa semakin banyak usia seseorang maka tidak menjamin semakin baik pula pengetahuannya terhadap keamanan pangan.

3.7 Hubungan pendidikan dengan pengetahuan

Hasil hubungan pendidikan dengan pengetahuan dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7 Hubungan pendidikan dengan pengetahuan

Pendidikan	Pengetahuan				<i>p value</i>	Total	
	Baik		Tidak baik			Jumlah	%
	Jumlah	(%)	Jumlah	%			
Tinggi	31	100	0	0	0,000	31	100
Dasar	22	56,1	17	43,6		39	100

Dapat dilihat bahwa jumlah pengetahuan baik yang berasal dari responden yang berpendidikan tinggi yaitu sebesar 100% dan yang tidak baik sebesar 0%. Hal ini menunjukkan bahwa responden yang berpengetahuan baik lebih besar daripada responden yang berpengetahuan tidak baik. Kemudian pada responden yang berpendidikan dasar, jumlah yang berpengetahuan baik sebesar 56,1% sedangkan yang berpengetahuan tidak baik sebesar 43,6%. Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan korelasi *Rank Spearman*, terlihat bahwa adanya hubungan antara pendidikan dengan pengetahuan terkait keamanan pangan yang dibuktikan dengan nilai p sebesar 0,000.

3.8 Hubungan pendidikan dengan perilaku

Hasil hubungan pendidikan dengan perilaku dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8 Hubungan pendidikan dengan perilaku

Pendidikan	Perilaku				<i>p value</i>	Total	
	Baik		Tidak Baik			Jumlah	%
	Jumlah	(%)	Jumlah	%			
Tinggi	20	64,5	11	35,5	0,273	31	100
Dasar	20	51,3	19	48,7		39	100

Dapat dilihat bahwa jumlah perilaku baik yang berasal dari responden yang berpendidikan tinggi yaitu sebesar 64,5% dan yang tidak baik sebesar 35,5%. Hal ini menunjukkan bahwa responden yang berperilaku baik lebih besar daripada responden yang berperilaku tidak baik. Kemudian pada responden yang berpendidikan dasar, jumlah yang berperilaku baik sebesar 51,3% sedangkan yang berperilaku tidak baik sebesar 48,7%. Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan korelasi *Rank Spearman*, terlihat bahwa tidak adanya hubungan antara pendidikan dengan perilaku terkait keamanan pangan yang dibuktikan dengan nilai ρ sebesar 0,273. Hal ini mengindikasikan bahwa semakin tinggi pendidikan seseorang maka tidak menjamin semakin baik pula penerapan perilakunya terhadap keamanan pangan. Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Fitriyanti (2011) yang menyatakan bahwa tidak adanya hubungan antara tingkat pendidikan dengan praktik terkait gizi dan keamanan pangan.

3.9 Hubungan pengetahuan dengan perilaku

Hubungan pengetahuan dengan perilaku dapat dilihat pada tabel 9

Tabel 9 Hubungan pengetahuan dengan perilaku

Pengetahuan	Perilaku				<i>p value</i>	Total	
	Baik		Tidak Baik			Jumlah	%
	Jumlah	(%)	Jumlah	%			
Baik	38	71,7	15	28,3	0,001	53	10
Tidak baik	2	11,8	15	88,2		17	10
							0

Dapat dilihat bahwa skor pengetahuan yang lebih tinggi di ikuti dengan skor perilaku yang lebih tinggi pula. Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan korelasi *Rank Spearman*, terlihat bahwa adanya hubungan yang dibuktikan dengan nilai ρ sebesar 0,001 ($\rho < 0,05$) antara pengetahuan dengan perilaku tentang

keamanan pangan. Hal ini mengindikasikan bahwa semakin baik pengetahuan seseorang maka semakin baik pula sikapnya terhadap keamanan pangan. Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian Nasution (2009) yang menunjukkan terdapat hubungan yang positif nyata antara pengetahuan gizi dan keamanan pangan dengan sikap contoh tentang gizi dan keamanan pangan. Hal ini memperkuat pendapat Notoatmodjo (2003) bahwa seseorang yang memiliki pengetahuan yang baik akan memiliki sikap yang baik/positif. Sebaliknya orang yang memiliki pengetahuan rendah biasanya akan bersikap kurang baik.

4. PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Tingkat pengetahuan wanita pekerja di UMS tentang pemilihan makanan sebagian besar memiliki tingkat pengetahuan baik yaitu sebesar 75,7% dan yang tidak baik sebesar 24,3%, Perilaku wanita pekerja di UMS tentang pemilihan makanan sebagian besar memiliki tingkat perilaku baik yaitu sebesar 57,1% dan yang tidak baik sebesar 42,9%, Ada hubungan antara pengetahuan dan perilaku wanita pekerja di UMS terkait keamanan pangan (nilai $p = 0,001$)

4.1 Saran

Bagi wanita pekerja di Universitas Muhammadiyah Surakarta perlu diadakannya pelatihan terkait keamanan pangan seperti hygiene dan sanitasi

DAFTAR PUSTAKA

- Efriza. 2009. *Efektivitas Media Promosi Dalam Meningkatkan Pengetahuan Siswa, Guru, dan Pedagang Tentang Keamanan Pangan*. Thesis. Institut Pertanian Bogor : Bogor.
- Fardiaz, D. 2004. *Kebijakan Promosi Keamanan Pangan Badan POM RI dalam Laporan Pelaksanaan Pengembangan Strategi Komunikasi Keamanan Produk Pangan Tingkat Pusat*. Direktorat Surveilans dan Penyuluhan Keamanan Pangan, Badan Pengawas Obat dan Makanan RI : Jakarta.
- Griffith CJ, Worsfold D, Mitchell R. *Food preparation, risk communication and the consumer*. Food Control. 1998; 9(4): 225-32.

- Info POM. 2008. *Pengujian Mikrobiologi Pangan*. Balai POM RI : Jakarta.
- International Labour, Organization. 2013. *Tren Ketenagakerjaan dan Sosial di Indonesia tahun 2013*. International Labour Organization Indonesia : Jakarta
- Kemenkes, 2011. *Pedoman Keamanan Pangan di Sekolah Dasar*. Direktorat Bina Gizi dan Kesehatan Ibu dan Anak : Jakarta.
- Nasution. 2009. *Perilaku Penjaja Pangan Jajanan Anak Sekolah Gizi dan Keamanan Pangan di Lingkungan Sekolah Dasar Kota dan Kabupaten Bogor*. IPB : Bogor
- Notoatmojo, S. 2003. *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Rineka Cipta : Jakarta
- Notoatmojo, S. 2010. *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Rineka Cipta : Jakarta
- Sulaeman A & Syarief H. 2007. *Tinjauan Ekonomi Penanganan Mutu dan Keamanan Pangan. Di dalam Purwiyatno Hariyadi, editor. Upaya Peningkatan Keamanan , Mutu dan Gizi Pangan Melalui Ilmu dan Teknologi*. Seafast Center IPB : Bogor.
- Winarno FG. 2004. *Keamanan Pangan Jilid 2*. M-Brio Press : Bogor