# PENCEGAHAN PENYAKIT AKIBAT JAJANAN SEKOLAH DENGAN EDUKASI KESEHATAN DAN UNDANG-UNDANG PERLINDUNGAN KONSUMEN

# Patricia Gita Naully<sup>1</sup>, Fiorida Mathilda<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Analis Kesehatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Jenderal Achmad Yani <sup>2</sup>Unit Pelayanan Mata Kuliah Umum, Politeknik Negeri Bandung Email: patriciagitanaully@gmail.com

Received: Juli 2018 | Revised: Oktober 2018 | Accepted: Oktober 2018

### **ABSTRACT**

Foodborne disease is an illness caused by food or drink which had been contaminated with pathogenic microbes. This case occurs oftentimes in schools and can affect health, achievements, and children's development. Therefore, the disease which caused by food sold in school should be prevented by health and Consumer Protection Act (UUPK) education activities. Community service activities in the form of counseling about the hazards of microbial contaminated food and UUPK in SD Negeri Sariwangi aims to improve the knowledge of students related to it. This activity was conducted six times in July-September 2017. Participants of this activity are every students of SD Negeri Sariwangi, 360 in total. Extension was done by lecturing and "question and answer" method. Evaluation results showed an increase in the average score of students on the given test, from 42 to 75. A total of 75.83% claimed to have a high level of understanding of health materials and 61.1% of UUPK material. This extension can increase students' knowledge of foodborne diseases, the characteristics of microbial contaminated foods, the prevention of disease transmission through snack, and their rights and obligations as consumers are written in the Law of Republic Indonesia Number 8 Year 1999 on Consumer Protection.

**Keywords:** foodborne disease; snack; microbe; consumer protection

### **PENDAHULUAN**

Foodborne disease adalah istilah untuk penyakit yang disebabkan atau ditularkan oleh makanan (Wibawa, 2008). Makanan tersebut terkontaminasi oleh mikroba penyebab penyakit atau yang disebut dengan patogen. Contoh patogen yang dapat

menyebabkan foodborne disease adalah Escherichia coli (E. coli), Salmonella sp., Campylobacter jejuni, Staphylococcus aureus, Listeria monocytogenes, dan Clostridium botulinum(C. botulinum) (Arisanti et al., 2018). Keberadaan patogen tersebut dalam makanan atau minuman dapat menyebabkan penyakit yang berbeda-beda, tergantung pada

jenis patogennya. Contohnya, *E. coli* dapat menyebabkan diare akut. *Salmonella* sp. dapat menyebabkan diare, demam enterik, mual, muntah, dan sembelit. *C. botulinum* dapat menyebabkan lelah, lesu, vertigo, pandangan kabur, mulut kering, mata sayu, dan kesulitan menelan (Madigan*et al.*, 2009).

Foodborne disease dapat menyerang semua orang, namun orang dengan sistem imun yang lemah, seperti orang lanjut usia, wanita hamil, dan anak-anak beresiko lebih tinggi (Departemen Pelayanan Kemanusiaan, 2005). Selain karena sistem imun yang lemah, anak-anak sering kali mengonsumsi jajanan sekolah yang tidak terjamin kebersihannya, seperti cilok, kue leker, pentol bakar, telur gulung, kue cubit, jus buah, sirup, es kado, dan arumanis.

Beberapa penelitian membuktikan bahwan jajanan yang dijual di lingkungan sekolah banyak terkontaminasi oleh mikroba patogen. Hasil pengawasan pangan jajanan anak sekolah tahun 2005 yang dilakukan oleh 18 BPOM, dengan 861 sampel yang diuji di 19 provinsi tersebar di Indonesia, menunjukkan bahwa 39,96% pangan jajanan anak sekolah tidak memenuhi syarat untuk konsumsi (Murti dan Budayanti, 2017). Dari sejumlah sampel yang tidak layak untuk konsumsi

terdapat kasus kontaminasi *E. coli* dan *Salmonella* sp. Dalam penelitiannya Wibawa (2008), berhasil membuktikan ada sebanyak 37,1% sampel makanan dari 159 SD di Kabupaten Tanggerang terkontaminasi *E. coli*. Selanjutnya, Universitas Atmajaya menemukan adanya kontaminasi dari tiga bakteri yaitu *E. coli*, *Salmonella* sp., dan *Vibrio cholerae* pada minuman yang dijual di beberapa SD di Jakarta (Mirawati*et al.*, 2014).

Hal tersebut menyebabkan angka kejadian penyakit akibat jajanan sekolah di Indonesia cukup besar. Berdasarkan data penelitian Arisantiet al., (2018) pada tahun 2000-2015, jumlah keracunan makanan di sekolah mencapai angka 13,7%. Kasus tersebut masih terus ada hingga saat ini. Pada tahun 2016, sekitar 13 murid SD Negeri 9 Kurao Pagang, Kota Padang, terpaksa dirawat di rumah sakit karena diduga mengalami sakit usai menyantap jajanan yang dijual di depan sekolah (Akbar, 2016). Di tahun yang sama ada sebanyak 12 murid SD Negeri 53 Kota Lubuklinggau mengalami sakit usai memakan jajanan jelly yang dibeli dari kantin sekolah (Wedya, 2016). Setelah mengkonsumsi jajanan tersebut, para murid tiba-tiba mengalami sakit perut dan mual. Ada pula seorang siswi di SD Negeri Kabupaten Cirebon yang meninggal dunia setelah mengonsumsi jajanan di sekitar sekolah (Romdhon, 2016). Pada tahun 2017, sebanyak 33 siswa SD Negeri 1 Muara Kabupaten Cirebon mengalami mual dan sakit kepala setelah menyantap jajanan *crepes* di depan sekolah. Bahkan 4 diantaranya mengalami sesak napas sehingga harus dirawat di rumah sakit (Handayani, 2017).

Fakta-fakta tersebut menunjukkan bahwa foodborne disease berdampak bagi kesehatan anak. Terganggunya kesehatan anak akan berdampak pula pada hasil belajar, prestasi, pertumbuhan, bahkan masa depan anak. Maka dari itu, penyebaran atau penularan penyakit tersebut harus dicegah sedini mungkin. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah dan mengurangi angka penyakit akibat jajanan sekolah adalah memberikan edukasi kepada anak-anak sekolah mengenai ciri-ciri jajanan yang terkontaminasi mikroba, bahaya mengonsumsi jajanan tersebut, dan cara memilih jajanan sekolah yang sehat dan bersih.

Hal tersebut dianggap penting karena anak tidak terlalu paham mengenai keamanan dan kebersihan bahan-bahan yang terkandung dalam jajanan, mereka membeli jajanan hanya berdasarkan rasa suka (Briawan, 2016). Notoatmojo (2003) menyebutkan bahwa derajat kesehatan dipengaruhi oleh perilaku. Salah satu faktor yang berhubungan dengan perilaku adalah pendidikan kesehatan, dimana pengetahuan memiliki peran penting dalam perilaku. Beberapa penelitian telah membuktikan bahwa pengetahuan tentang kualitas makanan berhubungan dengan perilaku jajan murid sekolah dasar (Saputra, 2012; Febryanto, 2016).

Selain edukasi mengenai kesehatan, anakanak sekolah juga perlu mengetahui bahwa posisinya sebagai konsumen mendapatkan perlindungan hukum dari pemerintah. Namun, konsumen juga diharapkan pintar dalam memilih makanan dan minuman yang hendak dikonsumsi. Dalam Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 bab 2 pasal 3 tertulis bahwa salah satu tujuan dibentuknya Undang-Undang Perlindungan Konsumen (UUPK) adalah untuk meningkatkan kesadaran, kemampuan dan kemandirian konsumen untuk melindungi diri.

Kegiatan penyuluhan terkait kesehatan dan UUPK sebagai tindakan preventif terhadap foodborne disease sebaiknya dilakukan pada anak sekolah dasar usia 7-11 tahun. Menurut Wong dalam Nurbiyati dan Wibowo (2014), anak pada usia tersebut berada pada tahap

perkembangan konkret operasional sehingga peka menerima perubahan dan pembaharuan. Selain itu, sebaiknya dilaksanakan di sekolah yang berlokasi di daerah padat penduduk dan terdapat banyak Pedagang Kaki Lima (PKL) disekitarnya. Djaja (2008) menyebutkan bahwa kemungkinan kontaminasi makanan atau minuman yang dijual oleh PKL 3.5 kali lebih tinggi darijasaboga atau restoran.

SD Negeri Sariwangi adalah salah satu sekolah yang ada di Kabupaten Bandung Barat. Sekolah tersebut berlokasi di tempat yang padat penduduk. Berdasarkan pengamatan seharihari, banyak penjual makanan dan minuman yang berdagang di depan sekolah. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa penyuluhan tentang bahaya jajanan yang terkontaminasi mikroba dan UUPK di SD Negeri Sariwangibertujuan untuk meningkatkan pengetahuan mereka terkait hal tersebut.

# MASALAH DAN TARGET LUARAN

Masalah utama yang dihadapi oleh siswa-siswi yang bersekolah di SD Negeri Sariwangi adalah keterbatasan pengetahuan mereka terkait *foodborne disease*, ciri-ciri jajanan sekolah yang sudah terkontaminasi mikroba, dampak mengonsumsi jajanan yang

konsumen yang dilindungi oleh hukum. Keterbatasan tersebut menjadi salah satu faktor maraknya penyebaran penyakit akibat jajanan sekolah. Oleh karena itu, target luaran dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah peningkatan pengetahuan siswa-siswi SD Negeri Sariwangi terkait foodborne disease dan Undang-Undang Perlindungan Konsumen. Pengetahuan tersebut diharapkan dapat membentukmereka menjadi konsumen yang cerdas dan selektif dalam memilih jajanan sekolah. Selain itu, kegiatan ini memiliki target luaran berupa publikasi hasil kegiatan di jurnal pengabdian kepada masyarakat.

# **METODEPELAKSANAAN**

### Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di SD Negeri Sariwangi, Kabupaten Bandung Barat pada bulan Juli sampai September 2017. Kegiatan ini diikuti oleh seluruh siswa-siswi SD Negeri Sariwangi yang berjumlah 360 orang. Kegiatan penyuluhan dilakukan dengan metode ceramah yang dilengkapi media berupa *power point* dan metode tanya jawab.

# GEMASSIKA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Vol. 2 No. 2 Nopember 2018

Kegiatan ini dibagi menjadi enam kali pertemuan. Satu kali pertemuan berdurasi 100 menit. Kegiatan penyuluhan diawali dengan sesi perkenalan, kemudian dilanjutkan dengan penyampaian materi. Materi penyuluhan diberikan oleh dosen Stikes Jenderal Achmad Yani Cimahi yang memiliki latar belakang pendidikan ilmu mikrobiologi dan bioteknologi dan dosen Politeknik Negeri Bandung yang mengampu mata kuliah Hukum. Ada 5 materi yang disampaikan, yaitu pengertian foodborne disease, ciri-ciri jajanan sekolah yang terkontaminasi mikroba, bahan baku dan kemanasan jajanan yang layak, cara penyajian jajanan yang sesuai dengan standar kesehatan, dan hak serta kewajiban konsumen yang tertuang dalam Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen. Pada bagian akhir dilakukan sesi tanya jawab dan diskusi.

### Evaluasi Kegiatan

Untuk mengetahui dampak dan tingkat keberhasilan kegiatan penyuluhan dilakukan evaluasi pelaksanaan yang terdiri dari:

 Pelaksanaan tes awal dan penyebaran keusioner sebelum penyampaian materi untuk mengetahui seberapa besar pengetahuan siswa-siswi SD Negeri Sariwangi

- tentang foodborne disease dan UUPK
- Pelaksanaan tes akhir dan penyebaran kuesioner yang dilakukan pada akhir pertemuan untuk mengukur tingkat pemahaman peserta terhadap materi yang disampaikan
- Membandingkan nilai tes awaldan tes akhir sehingga dapat terlihat tingkat keberhasilan kegiatan yang dilakukan
- Analisis data hasil tes baik tes awal maupun tes akhir dengan teknik analisis deskriptif.

### HASIL PEMBAHASAN

Peserta kegiatan penyuluhan ini adalah anak kelas 1 sampai kelas 6 SD yang berusia 6-12 tahun (Tabel 1). Berdasarkan data kuesioner, ternyata ada 125 anak (34.7%) yang pernah mengalami sakit seperti mual, muntah, sakit kepala, dan diare setelah mengonsumsi jajanan yang dijual di lingkungan sekolah. Fakta ini membuktikan bahwa jajanan di sekolah tersebut ada yang terkontaminasi oleh mikroba patogen. Selain itu, data tersebut menunjukkan bahwa kegiatan penyuluhan ini dilakukan pada tempat yang tepat, sesuai dengan tujuannya untuk mencegah dan menurunkan angka kejadian penyakit akibat jajanan sekolah.

Dari data kuesioner yang disebarkan sebelum penyuluhan berlangsung dapat terlihat bahwa pengetahuan siswa-siswi SD Negeri Sariwangi terkait ciri-ciri jajanan yang terkontaminasi masih kurang. Hanya 94 orang (26.1%) yang mengaku memiliki pengetahuan akan hal tersebut. Ada kemungkinan siswasiswi tersebut mendapatkan pengetahuan dari orang tua, anggota keluarga lain, atau buku yang dia baca. Namun, tidak ada seorang pun yang mengetahui tentang UUPK. Hal ini tergolong wajar karena siswa-siswi tersebut belum pernah mendapatkan pelajaran hukum. Bahkan guru-guru yang mengajar mereka pun belum tentu memiliki pengetahuan tentang UUPK.

Tabel 1. Karakteristik Peserta Kegiatan Penyuluhan

Variabel	Total (%)
Jumlah subjek	360 (100%)
Jenis Kelamin	
Laki-Laki	198 (55%)
Perempuan	162 (45%)
Kelas (Usia)	
1 (6-7 tahun)	64 (17.8%)
2 (7-8 tahun)	58 (16.1%)
3 (8-9 tahun)	64 (17.8%)
4 (9-10 tahun)	59 (16.3%)
5 (10-11 tahun)	64 (17.8%)
6 (11-12 tahun)	51 (14.2%)

Variabel	Total (%)
Pernah sakit karena mengkonsumsi jajanan sekolah	
Pernah	125 (34.7%)
Tidak Pernah	235 (65.3%)
Pengetahuan tentang ciri-ciri jajanan yang terkontaminasi mikroba	
Ya	94 (26.1%)
Tidak	266 (73.8%)
Pengetahuan tentang Undang- Undang Perlindungan Konsumen	
Ya	0 (0%)
Tidak	100 (0%)

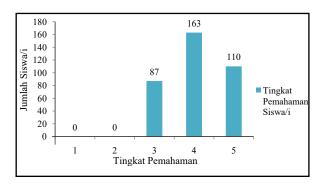
Kurangnya pengetahuan siswa-siswi tentangfoodborne disease dan UUPK terbukti melalui nilai tes awal yang didapatkan. Ratarata nilai tes awal dari 360 anak adalah 42. Tes awal tersebut terdiri dari 10 soal isian panjang yang menanyakan hal-hal terkait foodborne disease dan UUPK. Walaupun anak-anak tersebut sudah mendapatkan pelajaran biologi, namun ilmu biologi yang mereka pelajari masih sederhana, seperti ciriciri makluk hidup, perkembangan makhluk hidup, ekosistem, dan lain-lain. Mereka belum mempelajari tentang mikroba seperti bakteri, jamur, dan virus apalagi foodborne disease.

Secara umum, kegiatan penyuluhan ini berlangsung lancar. Kegiatan ini mendapatkan dukungan dari Kepala Sekolah dan para guru di sekolah tersebut. Murid-murid pun tampak antusias mendengarkan materi yang disampaikan. Setelah dilakukan evaluasi kegiatan, ternyata penyuluhan ini berdampak pada pengetahuan siswa-siswi di SD Negeri Sariwangi. Setelah mendapatkan beberapa materi terkait bahaya jajanan yang terkontaminasi dan UUPK, rata-rata nilai tes akhir mereka adalah 75 (Tabel 2). Kenaikan nilai tes akhir dari tes awalcukup besar, yaitu 33 poin. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan penyuluhan berhasil meningkatkan pengetahuan siswa-siswi terkait ciri-ciri dan bahaya jajanan yang terkontaminasi serta cara memilih jajanan yang aman dan sehat. Bukan hanya itu, mereka pun mendapatkan pengetahuan terkait posisi mereka sebagai konsumen yang mendapatkan perlindungan hukum dari pemerintah. Mereka berhak mendapatkan jajanan yang berkualitas dari produsen, namun diminta juga untuk menjadi konsumen yang pintar dan selektif dalam memilih jajanan sekolah.

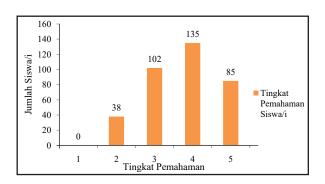
Tabel 2. Perbandingan Hasil Tes Awal dan Tes Akhir

Nilai	Tes Awal	Tes Akhir
Maksimal	55	90
Minimal	35	65
Rata-Rata	42	75

Manfaat kegiatan ini terlihat juga pada hasil kuesioner yang diberikan pada akhir kegiatan. Sebanyak 273 orang (75.83%) mengaku memiliki tingkat pemahaman yang cukup tinggi pada materi tentang jajanan yang terkontaminasi mikroba patogen (Gambar 1). Pada kuesioner tingkat pemahaman terkait UUPK, sebanyak 61.1% mengaku mengerti, namun masih ada 38 orang (10.55%) yang belum terlalu paham (Gambar 2). Selain karena diperlukannya logika yang kuat untuk memahami UUPK,hal tersebut terjadi karenaUndang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 belum tersosialisasi dengan baik di lingkungan masyarakat Indonesia, khususnya lingkungan sekolah. Berbeda dengan ilmu kesehatan, walaupun tidak ada pelajaran khusus mengenai hal tersebut tetapi sudah cukup banyak kegiatan terkait kesehatan yang dilakukan di lingkungan sekolah, seperti penyuluhan cara hidup sehat dan cara mencuci tangan yang baik. Oleh karena itu, kegiatan ini memberikan manfaat yang cukup banyak kepada masyarakat khususnya siswa-siswi SD Negeri Sariwangi. Kegiatan ini termasuk kegiatan yang masih jarang dilakukan karena menggabungkan ilmu kesehatan dan ilmu hukum dalam satu kegiatan penyuluhan.



Gambar 1. Tingkat Pemahaman Siswa-Siswi SD Negeri Sariwangi Terhadap Jajanan yang Terkontaminasi Mikroba.



Gambar 2. Tingkat Pemahaman Siswa-Siswi SD Negeri Sariwangi Terhadap Undang-Undang Perlindungan Konsumen.

Hasil yang didapatkan melalui kegiatan inisejalan denganbeberapa penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya. Nurhasanah et al. (2014) membuktikan bahwa pemberian pendidikan tentang jajanan sehat dapat menyebabkan peningkatan pengetahuan yang signifikan bagi siswa-siswi di sekolah dasar. Hasil yang sama dilaporkan oleh Shen dalam Briawan (2016). Dalam penelitiannya, terbukti

bahwa edukasi tentang keamanan pangan dan gizi yang dilakukan pada 12 SD di Cina dapat meningkatkan sikap konsumsi pangan lebih baik 2,92 kali. Selain itu, Briawan (2016) juga membuktikan bahwa program edukasi jajanan yang dilakukan pada 69.947 anak dari 8 provinsi di Indonesia dapat meningkatkan pengetahuan dan perilaku jajan anak menjadi lebih baik. Penelitian tersebut menunjukkan adanya peningkatan jumlah anak yang memiliki pengetahuan jajanan baik sebesar 16,2% dan peningkatan sikap baik anak sebesar 7,4%.

Terdapat beberapa hal yang dapat mempengaruhi perilaku seorang anak dalam memilih jajanan sekolah, antara lain pengetahuan, kecerdasan, persepsi, emosi, dan motivasi dari luar (Notoatmodjo, 2007). Menurut Nurhasanah et al. (2014), intervensi terhadap perilaku anak melalui kegiatan pendidikan kesehatan akan meningkatkan pengetahuan dan berdampak terhadap perubahan sikap yang pada akhirnya berlanjut pada perubahan perilaku. Bahkan Notoatmodjo dalam Febryanto (2016) menyebutkan bahwa perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih bertahan lama daripada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan. Perubahan perilaku jajan anak perlu mendapat dukungan

# GEMASSIKA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Vol. 2 No. 2 Nopember 2018

dari orang sekitar seperti orang tua dan guruguru di sekolah. Oleh karena itu Iklima (2017), merekomendasikan guru, orang tua, dan instansi kesehatan untuk bekerja sama dalam mengatasi masalah ini melalui pendidikan, perhatian, serta pengawasan pada anak. Suatu kebiasaan makan yang sehat dalam keluarga akan membentuk kebiasaan yang baik bagi anak-anak.

Dewasa ini, persaingan antar produsen semakin ketat sehingga produsen kurang memperhatikan mutu, kemanan, dan kualitas jajanan yang dijual. Mereka lebih mementingkan keuntungan tanpa memperhatikan aspek keamanan dan keselamatan konsumen (Febryanto, 2016). Ada beberapa hal yang menyebabkan jajanan menjadi terkontaminasi oleh mikroba patogen, antara lain pengolahan, penyajian, dan penyimpanan jajanan yang tidak tepat (Arisantiet al., 2018). Wibawa (2008), menyebutkan bahwa kontaminasi jajanan dapat disebabkan oleh peralatan, bahan, cara cuci, cara pengeringan, sterilisasi, dan pengetahuan pedagang. Bahkan kontaminasi sering pula berasal dari rambut, kuku, kulit, dan saluran nafas pedagang. Jadi sebenarnya kegiatan penyuluhan ini penting juga dilakukan bagi

para pelaku usaha, khususnya PKL. Mereka perlu mengetahui bahan-bahan yang layak digunakan, cara pengolahan, penyajian, dan penyimpanan yang tepat karena Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 menuntut seorang pelaku usaha untuk memproduksi jajanan sesuai dengan standar kesehatan yang berlaku di Indonesia (Pasal 8 ayat 1).

### SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa penyuluhan tentang bahaya jajanan yang terkontaminasi mikroba dan Undang-Undang Perlindungan Konsumen dapat meningkatkan pengetahuan siswa-siswi di SD Negeri Sariwangi terhadap foodborne disease, ciri-ciri jajanan yang terkontaminasi mikroba, cara mencegah penularan penyakit melalui jajanan, dan posisi mereka dalam Undang-Undang Perlindungan Konsumen.Pengetahuan tersebut dapat membuat mereka menjadi konsumen yang cerdas dan lebih selektif dalam memilih jajanan sekolah. Kegiatan edukasi seperti ini perlu diadakan secara rutin, baik untuk anak sekolah, orang tua, maupun pelaku usaha.

### REFERENSI

- Akbar, R, 2016, Siswa SD keracunan massal usai santap jajanan di depan sekolah, dilihat 17 Juli 2017, http://news.okezone.com/read/2016/05/26/340/1398211/siswa-sd-keracunan-massal-usai-santap-jajanan-di-depan-sekolah.
- Arisanti, RR, Indriani, C, & Wilopo, SA 2018, 'Kontribusi agen dan faktor penyebab kejadian luar biasa keracunan pangan di Indonesia: kajian sistematis', Berita Kedokteran Masyarakat, vol. 34, no. 3, hh. 99-106.
- Briawan, D 2016, 'Perubahan pengetahuan, sikap, dan praktik jajanan anak sekolah dasar peserta program edukasi pangan jajanan', Jurnal Gizi Pangan, vol. 11, no. 3, hh. 201-210.
- Departemen Pelayanan Kemanusiaan 2005, Pedoman Bagi Anda untuk Menjaga Keamanan Makanan, Unit Keamanan Makanan, Departemen Pelayanan Kemanusiaan Pemerintah Victoria, Melbourne.
- Djaja, IM 2008, 'Kontaminasi *E. coli* pada makanan dari tiga jenis tempat pengelolaan makanan (TPM) di Jakarta Selatan 2003', Makara, Kesehatan, vol. 12, no. 1, hh. 36-41.
- Febryanto, MAB 2016, 'Hubungan antara pengetahuan dan sikap dengan perilaku konsumsi jajanan di MI Sulaimaniyah Jombang', Jurnal Keperawatan Muhammadiyah,vol. 1, no.1, hh. 7-17.
- Handayani, LS 2017,33 siswa SD di Cirebon diduga keracunan jajanan sekolah, dilihat 2 Juni 2018, http://nasional.republika.co.id/berita/nasional/daerah/17/11/02/oysfyc409-33-siswa-sd-di-cirebon-diduga-keracunan-jajanan-sekolah.
- Iklima, N 2017, 'Gambaran pemilihan makanan jajanan pada anak usia sekolah dasar', Jurnal Keperawatan BSI, vol. 5, no. 1, hh. 8-17.
- Madigan, MT, Martinko, JM, Stahl, DA, & Clark, DP 2009, Biology of Microorganisms, 13th ed, Pearson Education, San Fransisco.
- Mirawati, M, Lestari, E, & Djajaningrat, H 2014, 'Identifikasi *salmonella* pada jajanan yang dijual di kantin dan luar kantin sekolah dasar', Jurnal Ilmu dan Teknologi Kesehatan,vol. 1, no. 2, hh. 141-147.

# GEMASSIKA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Vol. 2 No. 2 Nopember 2018

- Murti, NIK & Budayanti, NNS2017, 'Prevalensi *Salmonella* sp. pada cilok di sekolah dasar di Denpasar', E-Jurnal Medika, vol. 6, no. 5, hh. 36-41.
- Notoatmojo, S 2003, Pendidikan dan perilaku kesehatan, PT Rineka Cipta, Jakarta.
- Notoatmodjo, S 2007. Kesehatan masyarakat ilmu dan seni, PT. Rineka Cipta, Jakarta.
- Nurbiyati, T & Wibowo, AH 2014, 'Pentingnya memilih jajanan sehat demi kesehatan anak', Jurnal Inovasi dan Kewirausahaan, vol. 3, no. 3, hh.192-196.
- Nurhasanah, A, Sofyan, NS, & Renayati, Y 2014, 'Pengaruh pendidikan kesehatan terhadap peningkatan pengetahuan, sikap dan perilaku tentang jajanan sehat pada murid sekolah dasar', Jurnal Keperawatan, vol. 2, no. 3, hh.108-117.
- Romdhon, MS 2016, Diduga Keracunan Jajanan, Siswi SD Meninggal Dunia, dilihat 17 Juli 2017, http://regional.kompas.com/read/2016/11/21/17563261/diduga keracunan.jajanan. siswi.sd.meninggal.dunia.
- Saputra, AD 2012, 'Hubungan tingkat pengetahuan dengan perilaku siswa kelas sekolah dasar', Unnes Journal of Public Health, vol. 1, no. 1, hh. 1-7.
- Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen.
- Wedya, EN 2016, 12 murid SD di lubuklinggau keracunan jajanan kantin sekolah, dilihat 17 Juli 2017, http://news.okezone.com/read/2016/08/07/340/1457187/12-murid-sd-di-lubuklinggau-keracunan-jajanan-kantin-sekolah.
- Wibawa, A 2008, 'Faktor penentu kontaminasi bakteriologik pada makanan jajanan di sekolah dasar', Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional, vol. 3, no. 1, hh. 3-8.