



Edukasi Pertolongan Pertama Pada Keracunan Makanan Di SMK NU Pare

Nurul Laili¹, Linda Ishariani¹, Sutiyah Heni¹

¹*Department of Nursing, STIKes Karya Husada Kediri, Indonesia*

Correspondence author: Nurul Laili

Emai: nurullaili230279@gmail.com

Address : Jl. Soekarno Hatta No 7 Pare Kediri, East Java 46225 Indonesia, Telp. 08125296979

Submitted: 5 Desember 2023, Revised: 30 Desember 2023, Accepted: 2 Januari 2024, Published: 27 Februari 2024

DOI: doi.org/10.56359/kolaborasi.v4i1.358



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Abstract

Introduction: Food poisoning can cause complaints of dizziness, nausea, vomiting, diarrhea and even severe symptoms that can cause death. Signs and symptoms of food poisoning vary depending on the ingredients and amount of food consumed. Early recognition of signs and symptoms is needed for fast and appropriate treatment.

Objective: The purpose of this service was provide insight and understanding about the management of food poisoning, especially in the school environment

Method: The method of implementing activities is through education. The activity was carried out for 2 days on 29 – 30 September 2023 at SMK NU Pare. Participants are students of SMK NU Pare. Participants 29 people.

Result: The results of the evaluation before being given education showed that almost half of the respondents with a percentage of 48.3% had the criteria for lacking knowledge, as many as 14 teenagers. The results of the evaluation after being provided with education showed that almost all respondents with a percentage of 86.2% had good knowledge criteria regarding first aid for food poisoning.

Conclusion: Knowledge about handling food poisoning will influence attitudes and concern to be ready to anticipate food poisoning. Food poisoning emergencies can be handled immediately if you are prepared to deal with food poisoning incidents because you already know how to properly handle food poisoning.

Keywords: First Aid, Poisoning, Food

Latar Belakang

Makanan merupakan sesuatu hal yang sangat penting dan merupakan kebutuhan pokok di dalam kehidupan makhluk hidup. Karena dengan adanya makanan dapat memperoleh zat-zat yang berguna bagi kelangsungan pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup itu sendiri. Penyalahgunaan bahan-bahan kimia berbahaya sebagai bahan tambahan makanan yang tidak sesuai telah membuat resah masyarakat. Seperti pewarna dan pengawet makanan ataupun bahan makanan yang dilakukan oleh produsen agar produk olahannya menjadi lebih menarik, lebih tahan lama dan tentunya lebih ekonomis sehingga diharapkan dapat menghasilkan keuntungan yang besar. Namun dampak bagi kesehatan yang ditimbulkan dari bahan-bahan berbahaya tersebut sangatlah buruk bagi masyarakat yang mengkonsumsinya. Keamanan pangan menjadi hal yang selalu berkaitan langsung dengan masyarakat penyakit bawaan makanan yang tersebar. Akibatnya, konsumen semakin khawatir tentang keamanan dan kualitas Alghadeer, S., et al, 2018).

Pada kandungan yang ada di dalam makanan diantaranya (kalsium benzoat) yang digunakan untuk mengawetkan minuman ringan, saus sari buah, dan ikan asin, bahan ini bisa menyebabkan dampak negatif pada penderita asma dan bagi orang yang peka terhadap aspirin. (Sulfur dioksida) bahan pengawet ini juga banyak di tambahkan pada sari buah, buah kering, kacang kering, acar, penambahan bahan pengawet tersebut beresiko menyebabkan perlukaan lambung, mempercepat serangan Asma. (Natrium mitra sulfat) bahan pengawet ini juga sering digunakan pada produk roti dan tepung dan di duga dapat menyebabkan alergi pada kulit. (Kalium Nitrit) Bahan ini berwarna putih atau kuning dan pelarutannya tinggi dalam air, Bahan ini dapat menghambat pertumbuhan bakteri pada daging dan ikan dalam waktu yang singkat, Sering digunakan pada daging yang telah di layukan untuk mempertahankan warna merah agar tampak selalu segar, dan misal daging kornet jumlah nitrit yang ditambahkan biasanya 0,1% atau 1 gr per kg (Arisman, 2019).

Situasi gawat darurat bisa dialami oleh siapa saja, dalam kondisi seperti itu seseorang perlu tanggap untuk melakukan pertolongan pertama. Salah satu kejadian gawat darurat yang bisa mengancam nyawa manusia adalah keracunan makanan. Makanan siap saji selalu mengalami proses penyediaan, pemilihan bahan mentah, pengolahan, penyimpanan, pengangkutan sampai penyajian. Dari semua tahapan tersebut masing-masing memiliki resiko penyebab terjadinya keracunan makanan apabila tidak dilakukan pengawasan makanan secara baik dan benar (Syahnaz Z, 2018).

Makanan yang tidak dikelola dengan baik dan benar oleh konsumen makanan dapat menimbulkan dampak negatif seperti penyakit dan keracunan akibat bahan kimia, mikroorganisme, tumbuhan atau hewan, serta dapat pula menimbulkan alergi. Akibat keracunan makanan ini masyarakat melakukan pertolongan pertama dengan cara memberikan minum air putih yang dan memuntahkan makanan sebelum dibawa ke pelayanan kesehatan untuk mendapatkan perawatan lebih lanjut Keracunan makanan merupakan salah satu masalah yang dapat menyebabkan kematian (Syahnaz Z, 2018).

Menurut data *World Health Organization* (WHO), ada dua juta orang meninggal tiap tahun akibat keracunan makanan dan minuman. Di Indonesia, sekitar 200 kasus keracunan makanan terjadi tiap tahunnya (WHO, 2015). Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) mencatat di

Indonesia kurun waktu 2011 dan 2015, produk makanan yang tidak sesuai dengan standar yang ditetapkan meningkat sekitar 35 persen. Di antaranya sejumlah zat berbahaya yang digunakan sebagai zat adiktif untuk makanan dan adanya kontaminasi mikrobial (WHO, 2015).

Pada tahun 2013 sampai 2015, laporan tentang keracunan makanan yang serius meningkat dari 48 menjadi 61 kasus di 34 provinsi (BPOM RI, 2015). Pada tahun 2016-2017 kejadian luar biasa keracunan makanan terdapat 31 kasus di provinsi Jawa Timur. Tahun 2017 bulan Desember di Desa Kori Kecamatan Sawo Kabupaten Ponorogo ada sekitar 13 orang mengalami keracunan yang dirawat di Rumah Sakit karena makanan yang dihidangkan saat acara hajatan disalah satu rumah warga. Penyebab dari keracunan makanan disebabkan karena bahan makanan yang sudah kadaluwarsa, tidak mencuci bahan makanan dengan bersih, pengolahan makanan yang salah atau tidak higienis. Faktor-faktor tersebut terjadi karena pengolahan makanan yang kurang teliti dalam memilih bahan makanan dan kurang memperhatikan kebersihannya, makanan yang dihidangkan diambil sampel oleh pihak yang berwenang dan setelah dilihat hasil laboratoriumnya makanan tersebut mengandung bakteri *Escherichia Coli*.

Kejadian luar biasa (KLB) keracunan pangan di Indonesia tahun 2011 sebanyak 128 kejadian dari 25 provinsi. Jumlah yang terpapar dalam KLB keracunan pangan sebesar 18.144 orang dengan AR 38,03% (6.901 kasus) dan CFR 0.16% (11 kasus) (BPOM RI, 2011). Tahun 2012 mengalami penurunan 44% dengan 84 kejadian yang berasal dari 23 provinsi. Jumlah orang terpapar dalam KLB keracunan pangan sebesar 8.590 orang dengan AR 37,66% (3.235 kasus) dan CFR 0,58% (19 kasus) (BPOM RI, 2012) sedangkan tahun 2013 KLB keracunan pangan di Indonesia mengalami penurunan 36% dengan 48 kejadian yang berasal dari 34 provinsi. Jumlah orang terpapar sebesar 6.926 orang dengan AR 24,40% (1.690 kasus) dan CFR 0,71% (12 kasus) (BPOM RI, 2013).

Banyak makanan jajanan yang kurang memenuhi syarat kesehatan sehingga justru mengancam kesehatan anak. Sebagian besar makanan anak sekolah merupakan makanan yang diolah secara tradisional yang diujakan oleh penjaja makanan. Sehingga, perilaku penjaja makanan dalam mengolah dan menjajakan jajanannya pada konsumen sangatlah penting. Penanganan makanan oleh penjaja makanan banyak yang belum higienis, dapat menyebabkan makanan terkontaminasi oleh mikroba. Umumnya makanan disajikan di tempat umum dengan teknik penyajian dan peralatan sederhana dan masih menggunakan bahan kimia yang berbahaya. Minimnya pengetahuan para penjaja makanan mengenai cara mengelola makanan minuman yang sehat dan aman, menambah besar resiko kontaminasi makanan dan minuman yang diujakan (Mustika S, 2019).

Dampak yang ditimbulkan adalah banyak masyarakat yang mengalami sakit perut dan mual muntah setelah mengkonsumsi makanan yang dihidangkan saat acara hajatan dan langsung memuntahkan makanan dan minum air putih. Dalam kasus ini sebagian masyarakat masih belum melakukan pertolongan pertama dengan baik dan benar seperti memberikan air dingin dan mengkonsumsi buah pisang mentah saat terjadi keracunan (Syahnaz Z, 2018)

Pada orang yang terkena alergi pada makanan yang dikonsumsi biasanya akan menimbulkan gejala fisik yang berbeda sebagian orang yang sudah terinfeksi racun pada makanan akan mengalami segala seperti: muntah dan diare yang terus menerus sehingga menyebabkan cairan di dalam tubuh akan berkurang secara berlebih. Biasanya hal ini tidak

akan berkurang sebelum adanya tindakan medis. Dalam hal ini ada dampak lain seperti : panas dan pusing sehingga akan menyebabkan orang yang terkena paparan racun tersebut akan mengganggu sebagian besar aktifitas nya sehingga akan merugikan orang yang menderitanya.

Dalam kasus ini masyarakat masih belum tau melakukan pertolongan pertama dengan baik dan benar seperti memberikan air dingin dan mengkonsumsi pisang mentah saat terjadi keracunan. Makanan yang tidak di kelola dengan yang baik dan benar oleh konsumen dapat menimbulkan dampak negatif seperti penyakit dan keracunan akibat bahan kimia, mikroorganisme, tumbuhan atau hewan, serta dapat menimbulkan alergi. Keracunan makanan dirumah tangga pada umumnya terjadi pada saat pesta keluarga seperti pesta pernikahan, khitanan, aqiqah, dan tahlilan. Hal ini berhubungan dengan beberapa faktor seperti pengetahuan seseorang, antara lain pendidikan, pekerjaan, umur, pengalaman, dan informasi (Arisanti, R. dkk, 2018).

Keracunan makanan dapat menyebabkan berbagai keluhan mulai dari pusing, mual, muntah, diare hingga gejala berat yang dapat menyebabkan kematian. Tanda dan gejala keracunan makanan dapat bervariasi tergantung bahan dan jumlah makanan yang telah di konsumsi. Perlunya pengenalan dini mengenai tanda dan gejala di perlukan melakukan penanganan dengan cepat dan tepat. Tatalaksana keracunan makanan beragam mulai dari terapi yang bersifat sintomatik hingga pemberian antidot spesifik sesuai dengan bahan toxic yang menyebabkan keracunan makanan (Mustika S, 2019).

Pada penggunaan zat aditif pada makanan yang tidak bijaksana dapat menimbulkan berbagai masalah kesehatan. Misalnya keracunan, kerusakan syaraf, ginjal, hati, cacat kelahiran, gangguan gastroenteritis, kejang. Dengan hal ini, untuk menghindari dan mengurangi dampak negatif tersebut perlu mendapat perhatian dari kelompok yang lebih mengetahui. Penggunaan zat aditif berupa bahan pengawet, penyedap, pemanis, pada makanan tidak dapat dihindari untuk persediaan dan peningkatan mutu makanan (M Yamin, A Wahab dkk, 2021).

Pada orang yang sudah terkena racun akan di anjurkan untuk meludahkan sisa racun yang masih ada di dalam mulut. Namun, jangan memaksa penderita untuk memuntahkan racun yang sudah tertelan, karena justru bisa berbahaya. Jika penderita muntah secara tidak sengaja, segera bersihkan mulut dan tenggorokannya. Untuk caranya, balutkan kain bersih ke jari dan tangan anda, lalu gunakan jari anda untuk membersihkan mulut dan tenggorokan (Fadly Ahmad Fauzan, 2020).

Bagi penderita yang tidak sadarkan diri, cobalah untuk membangunkan nya, lalu minta ia untuk meludahkan sisa racun yang masih terdapat di dalam mulutnya. Sambil menunggu pertolongan medis datang, berikan penderita dengan posisi miring ke arah kiri dan berikan bantal atau penyangga pada punggung. Tarik dan tekuk tungkai yang berada di atas ke arah depan. Jika zat berbahaya tersebut mengenai baju atau kulit penderita segera bersihkan. Apabila korban keracunan tidak bernafas, lakukan prosedur CPR (resusitasi jantung paru) jika tau mengetahui cara melakukannya (Sari, M.H.,2017).

Pada kondisi yang sudah darurat segera bawa orang yang tertelan racun ke petugas medis terdekat untuk segera di beri pertolongan. Biasanya juga dalam kemasan produk ada informasi, hal yang harus dilakukan bila racun tertelan. Sirup ipcac biasanya adalah salah satu kebutuhan P3K yang di perlukan biasanya ada di dalam kotak P3K. Sirup ini diberikan sebagai stimulasi supaya seseorang muntah, bila dalam kondisi keracunan. Penderita di edukasi bahwa

keracunan makanan dicurigai apabila keluhan terjadi setelah makan makanan tertentu, biasanya dalam bentuk mentah atau tidak dimasak dengan baik. Penderita juga dapat diedukasi sebagian besar keracunan makanan dapat sembuh dan terapi yang utama adalah memperbanyak mengkonsumsi air agar tidak dehidrasi.

Tujuan

Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah memberikan edukasi untuk meningkatkan pengetahuan tentang pertolongan pertama pada keracunan makanan dan cara penanganan ketika terjadi keracunan makanan.

Metode

Metode saat pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat adalah edukasi atau penyuluhan kesehatan melalui ceramah dan video. Kegiatan dilakukan selama 2 hari pada tanggal 29 – 30 September 2023 di SMK NU Pare. Peserta penyuluhan adalah remaja di lingkungan sekolah. Peserta penyuluhan berjumlah 29 remaja. Sebelumnya remaja yang mengikuti kegiatan penyuluhan di berikan quiz untuk mengetahui seberapa faham terkait penanganan keracunan makanan di lingkungan sekolah. Kemudian di lanjutkan dengan penyuluhan atau edukasi, terkait bahan makanan beracun, contoh bahan makanan yang tidak boleh dikonsumsi, identifikasi bahan beracun pada makanan, tanda-tanda keracunan, dan pertolongan pertama pada keracunan bahan kimia dan cara penanganan ketika terjadi keracunan bahan kimia.

Untuk melihat efektifitas penyuluhan kesehatan/ edukasi, questioner di berikan kembali kepada peserta. Kemudian hasil dari pre dan post di bandingkan. Data yang sudah di olah kemudian di analisa dengan prosentase. Data di sajikan dalam bentuk tabel dengan penjelasan angka dan prosentase. Pengabdian kepada masyarakat menggunakan media edukasi melalui sarana LCD dan laptop, dengan tampilan PPT dan video. Instrumen questioner berisi sesuai dengan materi yang disampaikan.

Hasil

Berikut hasil penilaian kuesioner yang di kumpulkan dari peserta pengabdian kepada masyarakat terkait edukasi tentang pertolongan perama pada keracunan makanan.

Tabel 1. Pengetahuan Sebelum Edukasi Pertolongan Pertama Pada Keracunan Makanan

No	Kriteria	Frekuensi	
		n	%
1	Baik	2	6,9
2	Cukup	13	44,8
3	Kurang	14	48,3
Jumlah		29	100%

Tabel 2. Pengetahuan Sesudah Edukasi Pertolongan Pertama Pada Keracunan Makanan

No	Kriteria	Frekuensi	
		n	%
1	Baik	25	86,2
2	Cukup	4	13,8
3	Kurang	0	0
	Jumlah	29	100%

Berdasarkan hasil evaluasi sebelum diberikan edukasi, didapatkan hasil yaitu hampir setengah dari responden dengan prosentase 48,3 % memiliki kriteria pengetahuan kurang sebanyak 14 remaja. Hasil evaluasi sesudah di berikan edukasi di dapatkan hasil yaitu hampir seluruh responden dengan prosentase 86,2 % memiliki kriteria pengetahuan baik tentang pertolongan pertama pada keracunan makanan.

Diskusi

Keracunan makanan dapat mengganggu proses fisiologis tubuh. Makanan bisa tanpa sengaja tercemar oleh racun kimiawi misal karena pestisida, timah, merkuri. Untuk itu sangat penting untuk menjaga kebersihan makanan dengan mencuci dan memasaknya dengan benar sebelum dikonsumsi agar tidak menyebabkan keracunan makanan. Selain itu, menyimpan bahan-bahan kimia yang berbahaya seperti semprotan serangga dan pembersih kaca serta memisahkan bahan makanan agar terhindar dari keracunan makanan.

Keracunan makanan adalah keadaan darurat yang diakibatkan masuknya suatu zat atau makanan ke dalam tubuh melalui mulut yang mengakibatkan bahaya bagi tubuh (Mustika S, 2019). Keracunan makanan adalah suatu penyakit yang terjadi setelah menyantap makanan yang mengandung racun, berasal dari bahan beracun yang terbentuk akibat pembusukan makanan dan bakteri. Keracunan merupakan keadaan darurat yang dapat merusak sel dan sebagian fungsi tubuh akibat masuknya suatu zat atau makanan yang mengandung racun, berasal dari bahan beracun yang terbentuk akibat pembusukan makanan dan bakteri. Pertolongan pertama keracunan makanan noncorosive agent yang dapat dilakukan yaitu dengan mengupayakan penderita untuk memuntahkan zat atau makanan yang telah dikonsumsi penderita. Cara yang bisa dilakukan untuk merangsang muntahan adalah dengan memberikan minuman susu. Selain itu, cara yang bisa dilakukan adalah dengan meminum segelas air yang telah dicampur dengan satu sendok teh garam dan berikan minuman teh pekat (Arisman, 2019). Pertolongan pertama keracunan makanan adalah dengan minum air putih yang banyak, pemberian larutan air yang telah dicampur dengan garam. Pertolongan pertama yang bisa dilakukan adalah dengan mengganti cairan dan elektrolit yang hilang akibat muntah atau diare (Thygeron, A.,2011).

Pendidikan kesehatan ialah suatu upaya atau kegiatan untuk menciptakan perilaku masyarakat yang kondusif untuk kesehatan. Tujuan dari pendidikan kesehatan adalah agar masyarakat dapat mempraktikkan hidup sehat bagi dirinya sendiri dan bagi masyarakat, sehingga masyarakat dapat berperilaku hidup sehat. Pendidikan kesehatan akan memberikan masyarakat pengetahuan tentang memelihara kesehatan, menghindari, dan menangani

masalah kesehatan yang dialami diri sendiri atau orang lain. Hal ini akan berpengaruh terhadap kesiapsiagaan masyarakat. Pengetahuan tentang penanganan keracunan pangan yang dimiliki oleh masyarakat akan mempengaruhi sikap dan kepedulian untuk siap dalam mengantisipasi keracunan makanan bahan kimia. Kegawatdaruratan keracunan makanan akan dapat segera ditangani jika masyarakat memiliki kesiapsiagaan dalam menghadapi kejadian keracunan makanan dikarenakan masyarakat sudah mengetahui bagaimana penanganan yang tepat pada keracunan makanan bahan kimia.

Pendidikan kesehatan adalah suatu proses dimana individu atau sekelompok individu belajar untuk berperilaku dalam suatu kebiasaan yang kondusif terhadap peningkatan, pemeliharaan dan pemulihan kesehatan. Pendidikan kesehatan merupakan upaya untuk membentuk budaya perilaku suatu masyarakat. Pendidikan kesehatan merupakan bagian dari program pelayanan kesehatan. Pendidikan kesehatan adalah bagian yang tidak terpisahkan dari setiap upaya kesehatan, dalam hal ini upaya perawatan kesehatan masyarakat. Pendidikan kesehatan merupakan bagian dari program pelayanan kesehatan dimana individu atau sekelompok individu belajar untuk berperilaku dalam suatu kebiasaan kondusif terhadap peningkatan, pemeliharaan dan pemulihan kesehatan.

Tujuan pendidikan kesehatan masyarakat meliputi menjadikan kesehatan sebagai sesuatu yang bernilai di masyarakat, menolong individu agar mampu secara mandiri atau berkelompok mengadakan kegiatan untuk mencapai tujuan hidup sehat, mendorong pengembangan dan penggunaan sarana pelayanan kesehatan yang ada secara tepat, agar masyarakat mempelajari apa yang dapat dilakukan sendiri dan bagaimana caranya tanpa meminta pertolongan pada sarana pelayanan kesehatan formal, agar terciptanya suasana yang kondusif dimana individu, keluarga, dan kelompok, serta masyarakat dapat mengubah sikap dan tingkah lakunya. Komunitas sekolah yang terdiri atas sekolah yang terdiri atas sekolah sebagai institusi, guru dan siswa mempunyai potensi yang sangat besar sebagai sumber pengetahuan, penyebaran pengetahuan tentang bencana dan petunjuk kesiapsiagaan kabupaten/kota tersebut.

Kesiapsiagaan bencana suatu proses untuk mempersiapkan dan mengurangi efek dari bencana yang memerlukan kontribusi dari berbagai bidang, mulai dari penyelenggaraan penyuluhan dan pelatihan, hingga penyediaan logistik. Hal ini dapat meliputi pendidikan, persiapan dan dukungan komunitas lokal dalam upaya sehari-hari mereka untuk mengurangi risiko dan mempersiapkan mekanisme respons lokal mereka sendiri untuk mengatasi situasi darurat bencana.

Kesimpulan

Berdasarkan pengabdian kepada masyarakat di dapatkan gambaran pengetahuan remaja di SMK tentang pertolongan pertama pada keracunan makanan sebelum di lakukan edukasi hampir setengah responden memiliki kriteria pengetahuan kurang dan sesudah di lakukan edukasi hampir seluruh responden memiliki kriteria pengetahuan baik.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih di sampaikan kepada pihak-pihak yang telah membantu kegiatan pengabdian kepada masyarakat, yakni Ketua STIKES Karya Husada Kediri, Ka Prodi S1 Keperawatan STIKES Karya Husada Kediri, Kepala LPPM STIKES Karya Husada Kediri, SMK NU Pare dan rekan-rekan sejawat yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Daftar Pustaka

1. Alghadeer, S., Alrohaimi, M., Althiban, A., Kalagi, N. A., Balkhi, B., & Khan, A. A. (2018). The patterns of children poisoning cases in community teaching hospital in Riyadh, Saudi Arabia. *Saudi Pharmaceutical Journal*, 26(1), 93–97. doi:10.1016/j.jsps.2017.10.007
2. Arisanti, R. R., Indriani, C., & Wilopo, S. A. (2018). Kontribusi agen dan faktor penyebab kejadian luar biasa keracunan pangan di Indonesia: kajian sistematis. *Berita Kedokteran Masyarakat* 34 (3) 99–106.
3. Arisman. (2009). *Buku Ajar Ilmu Gizi : Keracunan Makanan*. Jakarta: EGC Penerbit Buku Kedokteran.
4. Dwi wahyudi, Agung (2016) *Pengetahuan Masyarakat Tentang Penanganan Keracunan Makanan Di Masyarakat Di Rt/Rw 02/01 Dusun Tosari Desa Mungging Kecamatan Pulung Kabupaten Ponorogo*. Skripsi thesis, Universitas Muhammadiyah Ponorogo
5. Mustika, S. (2019). *Keracunan Makanan : Cegah, Kenali, Atasi*. Malang : Tim UB Press.
6. Sari, M.H. (2017) *Pengetahuan dan Sikap Keamanan Pangan dengan Perilaku Panjaja Makanan Jajanan Anak Sekolah Dasar*. *Journal of Health* 2 (2). Universitas Semarang.
7. Syahnaz, Z. (2018) *Perilaku Masyarakat Dalam Pertolongan Pertama Pada Keracunan Makanan Di RT 02/RW 01 Dukuh Puhcacing Desa Kori Kecamatan Sawoo Kabupaten Ponorogo*. Tugas Akhir (D3) Thesis, Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
8. Selinaswati, S. (2018). Peran Sekolah Dalam Antisipasi Keracunan Pangan Jajanan Anak Sekolah- PJAS. *Jurnal Socius: Journal Of Sociology Research And Education*, 4(2), 126-133. doi:10.24036/scs.v4i2.18
9. Thygerson, A. (2011). *Pertolongan Pertama*. Jakarta: Erlangga
10. WHO. *WHO Estimates of The Global Burden of Foodborne Diseases : Foodborne Disease Burden Epidemiology Reference Group 2007-2015*. Switzerland. 2015