



Kajian Aspek *Hygiene*, Sanitasi dan Paparan *Heat Stres* pada Pedagang di Pasar Sudu, Kecamatan Alla Kabupaten Enrekang

Study of hygiene, sanitation and heat stress exposure Totraders at sudu market, alla district Enrekang

Miftahul Jannah Kadir ^{*1}, Andi Nuddin ², Rahmat Zarkasyi R³, Makhrajani Majid⁴, Dirman Sudarman⁵, Supardi⁶

^{1,2,3,4,5,6}Program Studi Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Parepare,
Negara Indonesia

e-mail: miftahuljannahkadir2001@gmail.com ¹

ABSTRACT

Hygiene is one of the most important aspects for everyone, personal hygiene serves to minimize the risk of the possibility of contracting a disease, especially diseases related to poor personal hygiene, so of course sanitation is needed as an effort to prevent disease by eliminating or managing related environmental factors. with a chain of disease transfer that can be caused by exposure to Heat Stress which occurs when the body is unable to balance normal body temperature due to the large heat load from the outside. Based on the issues and problems at the research location, the purpose of this study was formulated, namely to determine aspects of hygiene, sanitation and conditions of Heat Stress exposure to traders in Sudu Market, Alla Subdistrict, Enrekang Regency. The research method used is descriptive survey research with a quantitative approach with a sample size of 52 traders with specific criteria using purposive sampling and using a questionnaire research instrument and observation with univariate analysis. The results of this study indicate that 1) The hygiene aspects of Pasar Sudu in complying with environmental health requirements standards for markets are in the category of non-eligible. 2) The sanitation aspect of the Dairy Market in meeting the environmental health requirements of the market is in the non-eligible category. 3) Exposure to Heat Stress for traders in Pasar Sudu shows that more traders are not exposed to Heat Stress.

Keywords : *Hygiene, Sanitation, Exposure to Heat Stress*

PUBLISHED BY :

Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Parepare

Address :

Jl. Jend. Ahmad Yani Km. 6, Lembah Harapan
Kota Parepare, Sulawesi Selatan.

Email :

jurnalmakes@gmail.com

Phone :

Article history :

Received 12 Maret 2023

Received in revised form 2 September 2023

Accepted 13 September 2023

Available online 14 September 2023

ABSTRAK

Hygiene menjadi salah satu aspek terpenting bagi setiap orang, kebersihan diri berfungsi untuk meminimalkan resiko terhadap kemungkinan terjangkitnya suatu penyakit, terutama penyakit yang berhubungan dengan kebersihan diri yang buruk sehingga tentunya dibutuhkan sanitasi sebagai usaha pencegahan penyakit dengan cara menghilangkan atau mengatur faktor- faktor lingkungan yang berkaitan dengan rantai perpindahan penyakit yang dapat disebabkan oleh paparan *Heat Stres* yang terjadi apabila tubuh sudah tidak mampu menyeimbangkan suhu tubuh normal karena besarnya beban panas dari luar. Berdasarkan isu dan permasalahan di lokasi penelitian maka dirumuskan tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui aspek *hygiene*, sanitasi dan kondisi paparan *Heat Stres* terhadap pedagang di Pasar Sudu, Kecamatan Alla, Kabupaten Enrekang. Metode penelitian yang digunakan yaitu penelitian survei deskriptif dengan pendekatan kuantitatif dengan jumlah sample 52 pedagang dengan kriteria khusus menggunakan penentuan sampel purposive sampling dan menggunakan instrument penelitian kuesioner dan observasi dengan analisis univariat. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa 1) Aspek *hygiene* Pasar Sudu dalam mematuhi standar persyaratankesehatan lingkungan Pasar berada pada kategori tidak memenuhi syarat. 2) Aspek sanitasi Pasar Sudu dalam memenuhi standar persyaratankesehatan lingkungan Pasar berada pada kategori tidak memenuhi syarat. 3) Paparan *Heat Stres* terhadap pedagang di Pasar Sudu menunjukkan bahwa lebih banyak pedagang yang tidak terpapar *Heat Stres*.

Kata kunci: *Hygiene*; sanitasi; paparan *heat stres*

PENDAHULUAN

Sanitasi tempat-tempat umum, merupakan problem kesehatan masyarakat yang cukup serius dan berpotensi sebagai tempat pencemaran lingkungan, penularan penyakit dan atau gangguan kesehatan lainnya. Kontrol dan pengawasan atau pemeriksaan sanitasi terhadap tempat-tempat umum sangat di butuhkan guna mencegah pencemaran lingkungan, mencegah terjadinya penularan penyakit dan gangguan kesehatan lainnya. Salah satu tempat umum yang sering dikunjungi oleh banyak orang dan memungkinkan untuk terjadinya penularan penyakit adalah pasar tradisional.¹

Pasar tradisional di Indonesia kerap tidak nyaman dikunjungi karena identik dengan tempat kotor, berbau tidak sedap, becek, pengap, dan bahkan juga menjadi tempat berkembangbiakan binatang penular penyakit seperti kecoa, tikus dan lalat.² Selain itu, pasar sebagai bagian dari sarana tempat-tempat umum yang dapat menjadi tempat penularan penyakit. Hal ini diakibatkan karena kurang baiknya penanganan sanitasi lingkungan pasar.³

Pasar sehat yang memenuhi syarat sanitasi lingkungan salah satunya adalah adanya suatu pengendalian vektor penyakit. Sebagai tempat yang disenangi lalat, pasar merupakan tempat yang ideal untuk berkembang biak, karena pasar banyak menghasilkan sampah basah, sampah organik, sampah non organik, TPS (Tempat Pembuangan Sementara) dan tertarik makanan yang dimakan oleh manusia seperti makanan yang segar yakni ikan, daging, sayur-sayuran,

dan buah-buahan yang merupakan sebagai sumber lalat di pasar.

Personal Hygiene (kebersihan perorangan) salah satu upaya mengatasi masalah kesehatan. Dalam kehidupan sehari-hari Personal Hygiene merupakan hal yang sangat penting dan harus diperhatikan karena Personal Hygiene mempengaruhi kesehatan, kenyamanan, keamanan, dan kesejahteraan. Dengan tubuh yang bersih meminimalkan resiko terhadap kemungkinan terjangkitnya suatu penyakit, terutama penyakit yang berhubungan dengan kebersihan diri yang buruk. Adanya masalah pada Personal Hygiene akan berdampak buruk pada kesehatan seseorang. Dikarenakan kurangnya perhatian terhadap Personal Hygiene, seseorang maka mengakibatkan kelelahan fisik maupun mental, apabila kurangnya perawatan diri setiap orang akan berpengaruh terhadap fisik yang diperlihatkan secara langsung oleh kinerja seseorang itu sendiri seperti menurunnya aktifitas seseorang dikarenakan fatigue.⁵

Pasar Sudu yang terletak di Kecamatan Alla merupakan salah satu pasar tradisional di wilayah tersebut. Seperti pada pasar tradisional sudu yang merupakan salah satu pasar tradisional terbesar yang ada di Enrekang. Penjual dan pembeli pasar sudu berasal dari berbagai macam daerah dengan latar belakang budaya, dan sikap yang berbeda-beda seperti dari Kecamatan Curio, Masalle, Baraka, Baroko, dan lain-lain, dengan adanya perbedaan tersebut sikap, perilaku, budaya dan latar belakang yang berbeda bagaimana mereka berinteraksi dalam ruang yang sama yaitu pasar. Situasi di pasar sudu merupakan tempat yang memiliki peluang cukup besar terjadinya interaksi sosial karena merupakan pusat kegiatan ekonomi terutama dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari.

Berdasarkan pada uraian diatas, hasil pengamatan pendahuluan atau observasi awal peneliti menemukan masih kurangnya perhatian tentang *hygiene* dan sanitasi barang dagangan serta *hygiene* personal pedagang saat mengolah maupun menyajikan barang dagangan ke konsumen. Misalnya tidak mencuci tangan sebelum menangani makanan, tidak memakai sarung tangan yang sekali pakai, tidak memperhatikan suhu penyimpanan barang dagangan di Pasar Sudu. Berdasarkan seluruh penjelasan diatas maka tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui Kajian Aspek *Hygiene*, sanitasi dan paparan *Heat Stres* pada pedagang di Pasar Sudu, Kecamatan Alla, Kabupaten Enrekang.

METODE

Metode penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah adalah survei deskriptif dengan pendekatan kuantitatif yang dilakukan terhadap sekumpulan objek.¹⁹ yakni, untuk mengetahui kajian Aspek *Hygiene*, sanitasi dan paparan *Heat Stres* pada pedagang di Pasar

Sudu, Kecamatan Alla, Kabupaten Enrekang. Populasi yang digunakan dalam penelitian yaitu 160 Pedagang dengan Sampel penelitian sebanyak 52 orang dari pedagang Di Pasar Sudu Kecamatan Alla, Kabupaten Enrekang. Penelitian menggunakan metode *Purposive Sampling* yaitu pertimbangan tertentu yang dibuat oleh peneliti dengan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi pada Los yang rawan akansanitasi lingkungan.

Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan lembar kuesioner yang berisikan data umum dan data khusus terkait dengan Aspek *Hygiene*, sanitasi dan paparan *Heat Stres*.

HASIL

Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelain dan Umur di Pasar Sudu

Hasil penelitian ini menunjukkan beberapa karakteristik responden yang dikategorikan berdasarkan jenis kelamin dan umur. Berikut hasil penelitian terkait dengan karakteristik responden :

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin, Umur di Pasar Sudu

Umur	Lakilaki	%	Perempuan	%	Jumlah	%
15-25	5	10,86	1	16,66	6	11,53
26-35	29	63,04	5	83,33	34	65,38
36-40	9	19,56	0	0,00	9	17,30
>40	3	6,52	0	0,00	3	5,76
Total	46	88,46	6	11,53	52	100.00

Berdasarkan tabel diatas bahwa responden pada penelitian ini yaitu jumlah pedagang sebagai sampel pada rentan umur 15-25 yaitu sebanyak 6 11,53% orang, pada rentan umur 26-35 sebanyak 34 (65,38%) orang, pada rentan umur 36-40 yaitu sebanyak 9 (17,30%) orang, pada rentan umur >40 sebanyak 3 (5,76%) orang. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin yaitu jumlah pedagang pada sampel yaitu sebanyak 46 orang atau 88,46% berjenis kelamin lakilaki dan jumlah sampel pada jenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 6 orang dengan presentasi 11,53%.

Aspek *hygiene* dalam memenuhi standar Persyaratan Kesehatan Lingkungan Pasar

Berikut hasil pengujian terkait Aspek *hygiene* pada pedagang di pasar sudu dapat dijelaskan pada tabel berikut :

Tabel 2. Aspek *hygiene* dalam memenuhi standar Persyaratan Kesehatan Lingkungan Pasar

Kriteria	n	%
Tidak Memenuhi Syarat	22	42,30%
Kurang Memenuhi Syarat	11	21,15%
Memenuhi Syarat	19	36,53%
Total	52	100,00

Berdasarkan tabel diatas bahwa aspek *hygiene* di Pasar Sudu, Kecamatan Alla, Kabupaten Enrekang menunjukkan bahwa kategori *hygiene* pada pedagang yang tidak memenuhi syarat ialah berjumlah 22 pedagang dengan persentasi 42,30%, sedangkan kurang memenuhi syarat yaitu sebanyak 11 pedagang dengan persentasi 21,15%, dan pedagang dengan kategori *hygiene* memenuhi syarat yaitu sebanyak 19 pedagang dengan presentasi 36,53%.

Aspek Sanitasi dalam memenuhi standar Persyaratan Kesehatan Lingkungan Pasar

Berikut hasil pengujian terkait dengan aspek sanitasi pada pedagang di pasar sudu, beberapa hal yang diobservasi merujuk pada aspek sanitasi diantaranya yaitu peralatan, lokasi penjualan, pengelolaan serta penyimpanan dikategorikan pada yang memenuhi syarat dan yang tidak memenuhi syarat, dapat dijelaskan pada tabel berikut:

Tabel 3. Aspek Sanitasi dalam memenuhi standar Persyaratan Kesehatan Lingkungan Pasar

Kriteria	n	%
Tidak Memenuhi Syarat	22	42,30%
Kurang Memenuhi Syarat	13	25,00%
Memenuhi Syarat	17	32,53%
Total	52	100,00

Berdasarkan tabel diatas bahwa aspek sanitasi di Pasar Sudu, Kecamatan Alla, Kabupaten Enrekang. Beberapa kategori karakteristik sanitasi pada tidak memenuhi syarat yaitu sebanyak 22 pedagang dengan presentasi 42,30% dan pada kategori kurang memenuhi syarat dengan jumlah pedagang yaitu sebanyak 13 orang dengan preesentasi 25,00% sedangkan pada kategori memenuhi syarat yaitu sebanyak 17 pedagang dengan presentasi 32,69%.

Paparan *Heat Stres* terhadap pedagang di Pasar Sudu

Pada bagian ketiga dalam penelitian ini dimana peneliti hendak untuk mengidentifikasi paparan *heat stress* yang dialami oleh pedagang, beberapa tahapan yang perlu diperhatikan yaitu melakukan observasi terkait paparan *Heat Stress* Berikut penjabaran hasil penelitian.

Tabel 4. Paparan *Heat Stres* terhadap pedagang di Pasar Sudu

No	Paparan Heat Stress	N	%
1	>NAB	24	46,15
2	<NAB	28	53,84
Total		52	100.00

Berdasarkan tabel diatas bahwa Paparan *Heat Stres* terhadap pedagang di Pasar Sudu, Kecamatan Alla, Kabupaten Enrekang pada yaitu pedagang dengan paparan *Heat stres* berada pada >NAB yaitu sebanyak 24 pedagang dengan presentasi 46,15% sedangkan pada paparan *Heat stres* <NAB yaitu sebanyak 28 pedagang dengan presentasi 53,84%.

PEMBAHASAN**Aspek *hygiene* dalam memenuhi standar Persyaratan Kesehatan Lingkungan Pasar**

Pembahasan terkait dengan kriteria dalam penentuan hasil ialah menggunakan pendekatan perhitungan interval (range) dimana hasil kuesioner ditentukan berdasarkan interval nilai yang dijawab oleh responden, perhitungan tersebut memberikan kesimpulan terkait dengan kondisi yang dirasakan informan secara aktual. Berdasarkan hasil perhitungan bahwa interval yang ditentukan berdasarkan pemilihan informan ialah tiga kategori diantaranya yaitu memenuhi syarat, kurang memenuhi syarat dan tidak memenuhi syarat dengan interval nilai sebesar 16%.

Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa beberapa kategori dari aspek *hygiene* tidak terpenuhi dilakukan oleh pedagang secara umum khususnya pada sampel penelitian ini, secara spesifik ditemukan bahwa banyaknya pedagang yang tidak terlalu peduli pada *hygiene* itu sendiri. Menurut pengamatan yang dilakukan peneliti terhadap pedagang yang berada di Pasar Sudu, Kecamatan Alla, Kabupaten Enrekang tersebut bahwa para pedagang kurang mengerti dan kurang peduli akan personal *hygienenya*. Personal *hygiene* yang buruk dapat mempunyai pengaruh yang besar bagi kualitas makanan.

Pedagang yang menjamah makanan tanpa adanya cuci tangan dan secara langsung bersentuhan dengan makanan dapat memindahkan bakteri sampai ke makanan. Tangan

merupakan salah satu media yang memindahkan bakteri sampai ke makanan. Tangan adalah salah satu anggota yang paling sering bersentuhan dengan benda lain yang kemungkinan terdapat bakteri, dan tangan tersebut menyentuh makanan tanpa melakukan cuci tangan penjamah makanan dapat menjadi rantai penyebaran terjadinya foodborne diseases karena buruknya hygiene pedagang.

Berdasarkan seluruh penjelasan diatas maka disimpulkan bahwa gambaran aspek hygiene pada pedagang di Pasar Duri Enrekang kategori dominan yaitu pada kategori tidak memenuhi syarat sebagai nilai dominan yaitu 42,30%.

Aspek Sanitasi dalam memenuhi standar Persyaratan Kesehatan Lingkungan Pasar

Pembahasan terkait dengan kriteria dalam penentuan hasil ialah menggunakan pendekatan perhitungan interval (range) dimana hasil kuesioner ditentukan berdasarkan interval nilai yang dijawab oleh responden, perhitungan tersebut memberikan kesimpulan terkait dengan kondisi yang dirasakan informan secara aktual. Berdasarkan hasil perhitungan bahwa interval yang ditentukan berdasarkan pemilihan informan ialah tiga kategori diantaranya yaitu memenuhi syarat, kurang memenuhi syarat dan tidak memenuhi syarat dengan interval nilai sebesar 16%.

Secara spesifik bahwa sanitasi menjadi bagian yang tak kalah penting untuk ditinjau dari aspek kebersihan dan kesehatannya, Dari hasil yang ditemukan bahwa para pedagang merasa risih saat menggunakan celemek ataupun penutup kepala. Celemek merupakan pakaian tambahan yang digunakan saat mengolah dan menjajakan makanan di pasar yang berguna untuk melindungi pakaian tetap bersih.

Secara pengamatan yang dilakukan bahwa hampir semua pedagang yang ada di Pasar Sudu, Kecamatan Alla, Kabupaten Enrekang tidak menggunakan celemek ataupun penutup kepala. Namun halnya, para ada beberapa pedagang yang menggunakan celemek atau kain penutup dirinya di Pasar Sudu, Kecamatan Alla, Kabupaten Enrekang, hal tersebutlah menjadikan alasan pedagang tidak memerlukan penutup kepala. Tetapi hal tersebut bertentangan dengan Permenkes (2003) bahwa pedagang yang kontak langsung dengan makanan diharuskan menggunakan alat pelindung seperti celemek dan penutup kepala.

Menjaga kebersihan pakaian adalah salah satu untuk menjaga personal *hygiene* yang baik. Menurut Permenkes 2011 disebutkan bahwa seorang pedagang harus selalu memakai pakaian yang bersih yang tidak di pakai diluar tempat bekerja. Dikutip dari penelitian Kartika bahwa saat bekerja seseorang diharuskan menggunakan pakaian kerja yang sesuai dengan standart operasional prosedur seperti menggunakan celemek. Maka dengan hal itu pedagang perlu menggunakan celemek saat dalam bekerja guna menghindari kontaminasi makanan.

Paparan *Heat Stres* terhadap pedagang di Pasar Sudu, Kecamatan Alla, Kabupaten Enrekang

Pada pembahasan ketiga yaitu membahas terkait dengan paparan *Heat Stres* pada pedagang di Pasar Sudu, Kecamatan Alla, Kabupaten Enrekang, paparan *Heat Stres* menjadi pembahasan ketiga dalam penelitian ini yang diidentifikasi setelah pembahasan terkait dengan *hygiene* dan sanitasi. Beberapa hal yang ditemukan dilapangan penelitian yaitu pedagang dengan paparan *Heat Streess* berada pada >NAB yaitu sebanyak 24 pedagang dengan presentasi 46,15% sedangkan pada paparan heat stress <NAB yaitu sebanyak 28 pedagang dengan presentasi 53,84%.

Merujuk pada beberapa pandangan bahwa *Heat stres* terjadi apabila tubuh sudah tidak mampu menyeimbangkan suhu tubuh normal karena besarnya beban panas dari luar. Jika tubuh terpapar panas, maka sistem yang ada didalam tubuh akan mempertahankan suhu tubuh internal agar tetap pada suhu normal (36-38 C).

Jika merujuk pada kondisi penelitian dimana pada saat jantung bekerja keras memompa darah ke kulit untuk mendinginkan tubuh, sehinggadarah lebih banyak bersirkulasi di daerah kulit luar. Ketika suhu lingkungan mendekati suhu tubuh normal, maka pendinginan makin sulit dilakukan oleh sistem tubuh. Jika suhu luar sudah berada diatas suhu tubuh maka sirkulasi darah dan keringat yang keluar tidak mampu menurunkan suhu tubuh kesuhu normal. Dalam kondisi seperti ini, jantung terus memompa darah kepermukaan tubuh, kelenjar keringat terus mengeluarkan cairan yang mengandung elektrolit ke permukaan kulit dan penguapan keringat menjadi cara yang efektif untuk mempertahankan suhu tubuh agar tetap konstan.

Namun jika kelembaban udara cukup tinggi, maka keringat tidak dapat menguap dan suhu tubuh tidak dapat dipertahankan, dalam kondisi ini tubuh mulai terganggu. Kondisi ini mempengaruhi kemampuan individu untuk bekerja dilingkungan panas. Dengan banyaknya darah mengalir kekulit luar, maka pasokan darah ke otak, otot-otot aktif dan organ internal lainnya menjadi berkurang sehingga kelelahan dan penurunan kekuatan tubuh mulai lebih cepat terjadi ketika konsentrasi bekerja juga mulai terganggu.

Berdasarkan penjelasan tersebut maka tekanan panas menjadi salah satu aspek penting untuk mengetahui batasan kemampuan penerimaan panas yang diterima dari kontribusi kombinasi metabolisme tubuh akibat melakukan pekerjaan dan faktor lingkungan (seperti temperatur udara, kelembaban, pergerakan udara dan radiasi perpindahan panas) dan pakaian yang digunakan. Keadaan panas ringan maupun berat dapat menyebabkan rasa tidak nyaman dan berakibat buruk terhadap kinerja dan keselamatan.

Berdasarkan seluruh penjelasan diatas maka merujuk pada hasil penelitian ini dimana

secarra dominan hasil penelitian menunjukkan terdapat 24 pedagang dengan paparan Heat stress >NAB.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan penelitian ini yaitu Aspek *hygiene* Pasar Sudu tidak memenuhi standar Kesehatan Lingkungan, aspek sanitasi Pasar Sudu tidak memenuhi standar Kesehatan Lingkungan dan Paparan *Heat Stres* pada pedagang di Pasar Sudu menunjukkan bahwalebih banyak pedagang yang tidak terpapar *Heat Stres*.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan beberapa saran yaitu kepada pihak pengelola Pasar agar menyiapkan fasilitas sanitasi yang maksimal agar supaya para pedagang tidak kesulitan pada saat melakukan aktivitas sehingga dengan mudah untuk melakukan *hygiene* personal dan terhindar dri berbagai macam penyakit dan kepada pedagang agar lebih meningkatkan perilaku hidup bersih dan sehat terutama dalam hal antisipasi kesehatan yang berhubungan dengan lingkungan pasar.

DAFTAR PUSTAKA

1. Rangkuti AF, Musfirah, Febriyani. Kajian Pengetahuan , Sikap Dan Persepsi Pedagang Article history : Accepted 07 April 2020 Address : Availableonline 25 Juli 2020 Email : Phone : serta kejadian luar biasa keracunan makanan , hepatitis serta penurunan kualitas kesehatan masyarakat terjadi. JKesehat. 2020;3(3):227–39.
2. Anggraeni, M. D., & Aslamiyah, M. (2018). Gambaran Sanitasi Lingkungan di Pasar Blambangan, Banyuwangi Tahun 2017. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*, Vol. 3(No. 4), Hal. 1-10.
3. Arif I. M., dan Lestari A. A. (2019). Kepadatan Lalat dan Kadungan Formalin Pada Ikan Basah di Pasar Pannampu Kota Makassar. Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Maskassar. *Jurnal Edudikara*, 2(2), 3–5.
4. Perka BPOM RI. (2015). Pedoman Cara Ritel Pangan Yang Baik di Pasar Tradisional Dengan Rahmat Tuhan Yang Maha Esa Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia
5. Kartini, 2019. Kepadatan dan Metode Pengendalian Lalat di Perumahan Grand Nusa Kelurahan Liliba. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang Program Studi Kesehatan Lingkungan.
6. Manurung, A. F. (2018). Analisis Sistem Pengelolaan Sampah dan Angka Kepadatan Lalat di Pasar Serbelawan Kecamatan Dolok Batunanggar Kabupaten Simalungun Tahun 2018.
7. Diah, W, N., Herry K. Masa Kerja, Beban Kerja, Konsumsi Air Minum Dan Status Kesehatan Dengan Regangan Panas Pada Pekerja Area Kerja. 2019.

8. Ginting, Br. S. D., (2017). Tinjauan Sanitasi Pasar Kota Kabanjahe Kabupaten Karo Tahun 2017 Oleh : Dinda Skarina Br Ginting Jurusan Kesehatan Lingkungan Tahun 2017. (2017).
9. Manik dkk., (2018). Perbedaan Kepadatan Lalat yang hinggap pada fly grill yang berbeda warna di pajak singan Kota Kabanjahe Kabupaten Kara Sumatera Utara.
10. Panada, S. (2018). Pengetahuan dan Sikap Pedagang Daging Ayam Serta Hygiene Sanitasi Terhadap Salmonella SP. di Pasar Tradisional Kecamatan Medan Amplas Tahun 2018.
11. Domili RS, Febriyanti TL. Kajian Sanitasi Dan *Hygiene* Pada Pengasapan Ikan Julung-Julung (Sagela) Di Desa Pasalae Kecamatan Gentuma Raya Kabupaten Gorontalo Utara. Akad J Ilm Media Publ Ilmu Pengetah dan Teknol. 2018
12. Wulandasari dkk., (2017). Lalat di Pasar Tradisional Kecamatan Tembalang (Studi di Pasar Mrican dan Pasar Kedungmundu Kecamatan Tembalang). Skripsi, 25, 8–22. [http://repository.unimus.ac.id/992/3/BAB II Lalat.pdf](http://repository.unimus.ac.id/992/3/BAB%20II%20Lalat.pdf).
13. Kepmenkes, R.I., (2008) . Pedoman Penyelenggaraan Pasar Sehat Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor:519/MENKES/SK/VI/2008.
14. Harahap, P. H., (2018). Analisis *Higiene* Sanitasi dan Tingkat Kepadatan Lalat Serta Keberadaan Escherichia Coli pada Nasi Gurih di Kecamatan Medan Baru Tahun 2018. 1–100.
15. Diandri Saputra, Subakir AAH. Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan *Heat Strain* Pada Pekerja Pabrik Tahu Di Kecamatan Jelutung. 2022;2(12):3899–904.
16. Arif A. S. & Munawar A., 2014. Pengaruh Warna *Fly Grill* Terhadap Kepadatan Lalat di TPA Talang Gula Kota Jambi. Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kemenkes Jambi. Alamat korespondensi: susyariyani67@gmail.com
17. Caecilia Sri Wahyuning DBL. Kajian Pengaruh *Heat Stress* Terhadap Beban Kerja Fisik Berat Pada Kegiatan Lapangan. 2021;1(November):167– 74.
18. Rizka Tamimi Budhiasih, Baju Widjasena SJ. Hubungan Status Aklimatisasi Dan Efek *Heat Stress* Pada Pedagang Kaki Lima Di Depan Politeknik Negeri Semarang. 2015;3(April):605–15.
19. Notoatmodjo, S. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta. Jakarta.
20. Kemenkes, 2017. Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratn Kesehatan untuk Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit Serta Pengendaliannya. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 50 Tahun 2017.
21. Kementerian kesehatan Republik Indonesia. (2016). Data dan Informasi profil Kesehatan Indonesia 2016