

**HUBUNGAN ANTARA SANITASI LINGKUNGAN PASAR DENGAN KEPADATAN
LALAT DI PASAR TRADISIONAL PAGOTAN KECAMATAN GEGER
KABUPATEN MADIUN TAHUN 20201**

**Ervina Atika Putri, Susi Nurweni S.Pd, M.Sc ; Tuhu Pinardi SST, M.Mkes ;
Hurip Jayadi SKM, M.Si
Program Studi Ahli Madya Sanitasi
Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Surabaya, Indonesia
Email : ervinaatika852@gmail.com**

Abstrak

Penyakit yang ditularkan oleh vektor menyumbang lebih dari 17% dari semua penyakit menular, yang menyebabkan lebih dari 70.000 kematian setiap tahun. Salah satu vektor yang mudah dijumpai pada pasar tradisional adalah lalat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara sanitasi lingkungan dengan kepadatan lalat di Pasar Tradisional Pagotan Kecamatan Geger Kabupaten Madiun Tahun 2021.

Jenis Penelitian ini adalah penelitian observasional analitik dengan pendekatan cross-sectional. Menggunakan metode cluster sampling untuk sampel dimana pemilihan sampel berdasarkan pada clusternya yaitu Pasar Pagotan. Total sampel yang diperiksa dalam penelitian ini adalah 30 titik lokasi yang tersebar di Pasar Pagotan.

Hasil uji korelasi kendall's tau menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna ($p = 0,000$) antara sanitasi lingkungan dengan kepadatan lalat. Nilai *Correlation Coefficient* sebesar -0,802 yang berarti sanitasi lingkungan dan kepadatan lalat memiliki hubungan yang "sangat kuat". Setiap peningkatan kualitas sanitasi lingkungan diikuti dengan penurunan angka kepadatan lalat.

Kesimpulan yang didapat adalah dari 30 yang telah dinilai sanitasi lingkungannya sampel 28 diantaranya tidak memenuhi syarat sanitasi lingkungan pasar dan 2 lainnya memenuhi syarat sanitasi lingkungan pasar. Dan dari 30 sampel yang telah dihitung kepadatan lalatnya 28 sampel memiliki angka kepadatan lalat tinggi serta 2 diantaranya memiliki angka kepadatan lalat sedang. Berdasarkan uji korelasi kendall's tau didapatkan hasil bahwa ada hubungan antara sanitasi lingkungan dengan kepadatan lalat dengan kategori hubungan kuat.

Kata Kunci : Sanitasi Lingkungan, Kepadatan, Lalat
Kepustakaan : 37 Bacaan (1987 – 2021)

Pendahuluan

Sanitasi lingkungan mempunyai berbagai aspek yang sangat luas cakupannya pada sebagian besar kehidupan manusia. Hal tersebut berdasarkan pada penelitian yang telah dilakukan oleh WHO di seluruh dunia yang menghasilkan data bahwa angka kematian (*mortalitas*), angka kematian orang sakit (*morbiditas*) dan seringnya terjadi epidemi ditemukan di tempat-tepat dengan kondisi hygiene dan sanitasi lingkungannya buruk diantaranya seperti banyaknya tumpukan sampah, banyaknya lalat, nyamuk maupun binatang vektor lainnya, kondisi air yang tidak layak, serta kondisi sosial ekonomi yang kurang (Rahmawati *et al.*, 2018). Status kesehatan di masyarakat salah satunya ditentukan oleh kebersihan lingkungan atau tempat-tempat umum dimana masyarakat sering melakukan aktivitasnya setiap hari. Tempat umum tersebut salah satunya adalah pasar (Arrazy, 2020).

Sanitasi adalah salah satu faktor penting yang berpengaruh terhadap kesehatan manusia. Pemerintah maupun instansi swasta telah membuat syarat dan kriteria fasilitas sanitasi yang benar dan sesuai serta dapat memberikan dampak kesehatan yang positif terhadap subjek yang menggunakan fasilitas sanitasi tersebut. Pelaksanaan dan pengawasan sanitasi tempat-tempat umum dilakukan untuk melindungi masyarakat dari kemungkinan penularan penyakit dan gangguan kesehatan. Salah satu diantara penyebab penyakit dan gangguan kesehatan adalah binatang vektor (Rejeki, 2015).

Berdasarkan artikel berita (WHO, 2020) penyakit yang ditularkan melalui vektor menyumbang lebih dari 17% dari semua penyakit menular, yang menyebabkan lebih dari 70.000 kematian setiap tahun. Lalat merupakan vektor *food borne diseases* antara lain diare, disentri, muntaber, typhus dan beberapa spesies dapat menyebabkan myiasis. Lalat memindahkan agen penyakit dengan

mengkontaminasi makanan yang dihidungapinya, melalui muntahan, kotoran, maupun hanya memindahkan kuman yang berada di permukaan tubuhnya (Andiarsa, 2018) (Pava-ripoll *et al.*, 2015).

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan (Bahri *et al.*, 2019) sebanyak 18 sampel daging ayam 50% sampel diantaranya terkontaminasi *Escherichia coli*, dan sebanyak 13 sampel daging sapi 38% sampel diantaranya terkontaminasi *Escherichia coli*. Selain itu pada penelitian yang dilakukan oleh Iif Syarifah dan Novarieta E dapat disimpulkan bahwa 46,1% dari 83 sampel daging sapi dan ayam yang diambil dari beberapa pasar tradisional tercemar bakteri *Salmonella sp.* Ditinjau dari kondisi pasar tradisional tempat pengambilan sampel masih terdapat banyak ketidaklayakan apabila ditinjau dari aspek sanitasi lingkungannya. Bakteri *Salmonella sp* banyak ditemukan pada air yang kotor dan mengenang serta sampah yang berserakan. Hal tersebut diatas banyak terdapat pada pasar-pasar tradisional (Syarifah & Novarieta, 2015).

Tujuan Umum

Mengetahui Hubungan Antara Sanitasi Lingkungan Pasar Dengan Kepadatan Lalat Di Pasar Tradisional Pagotan Kecamatan Geger Kabupaten Madiun.

Tujuan Khusus

- a. Menilai sanitasi lingkungan di Pasar Pagotan.
- b. Mengukur angka kepadatan lalat di Pasar Pagotan.
- c. Menganalisis hubungan sanitasi lingkungan dengan kepadatan lalat di Pasar Pagotan.

Manfaat

- a. Bagi Instansi Terkait
Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai sumber informasi dan referensi untuk pengendalian vektor lalat.

b. Bagi Peneliti	Menambah wawasan dan pengetahuan di bidang pengendalian vektor, khususnya mengenai hubungan antara sanitasi lingkungan dengan kepadatan lalat di Pasar Pagotan.	11.	T11	40	Syarat Tidak Memenuhi
c. Bagi Peneliti Lain	Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi dan informasi untuk melakukan penelitian baru.	12.	T12	40	Syarat Tidak Memenuhi
		13.	T13	40	Syarat Tidak Memenuhi
		14.	T14	35	Syarat Tidak Memenuhi

Hasil dan Pembahasan

a. Hasil Formulir Penilaian Sanitasi Lingkungan di Pasar Pagotan Kecamatan Geger, Kabupaten Madiun Tahun 2021

No	Lokasi	Nilai Sanitasi Lingkungan	Keterangan			
1.	T1	40	Tidak Memenuhi Syarat	17.	T17	35
2.	T2	35	Tidak Memenuhi Syarat	18.	T18	35
3.	T3	25	Tidak Memenuhi Syarat	19.	T19	25
4.	T4	40	Tidak Memenuhi Syarat	20.	T20	45
5.	T5	40	Tidak Memenuhi Syarat	21.	T21	45
6.	T6	35	Tidak Memenuhi Syarat	22.	T22	55
7.	T7	35	Tidak Memenuhi Syarat	23.	T23	55
8.	T8	25	Tidak Memenuhi Syarat	24.	T24	35
9.	T9	40	Tidak Memenuhi Syarat	25.	T25	45
10.	T10	35	Tidak Memenuhi Syarat	26.	T26	45
				27.	T27	45

28.	T28	35	Tidak Memenuhi Syarat
29.	T29	35	Tidak Memenuhi Syarat
30	T30	42,8	Tidak Memenuhi Syarat

Pada penelitian ini, penilaian sanitasi dilakukan secara observasional berdasarkan kondisi lingkungan pasar pada saat itu juga. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa dari 30 titik sampel yang telah dinilai sanitasi lingkungannya 28 titik sampel (93,34%) tidak memenuhi syarat dan 2 titik sampel (6,66%) memenuhi syarat sanitasi lingkungan pasar. Hal yang mendasar pada penilaian ini adalah pengelolaan sampah yang masih kurang baik seperti belum adanya pemilahan antara sampah organik dan anorganik, pembagian tempat sampah yang belum merata pada setiap los di dalam pasar sehingga masih terdapat tumpukan sampah di lorong pasar, pewadahan sampah yang belum sesuai (kuat,tertutup, kedap air), serta belum tersedia alat angkut sampah yang berada di dalam pasar. Selain itu masih terdapat genangan air di beberapa tempat seperti pada tempat penjualan ikan, daging, dan tempat pamarutan kelapa yang menyebabkan lorong pasar menjadi kotor dan becek, drainase pada pasar belum sepenuhnya baik karena masih ada drainase yang tidak lancar di beberapa tempat serta tempat sampah yang tidak memenuhi syarat kesehatan karena menimbulkan tumpukan sampah yang berbau serta mengganggu kenyamanan.

Hal yang sama juga diperoleh dari penelitian yang telah dilakukan oleh (Zafirah, 2012) di pasar tradisional Kota Medan dengan kondisi sanitasi yang buruk yang ditandai dengan sampah yang menumpuk, berserakan dan diabaikan begitu saja, jalan yang becek, SPAL yang tidak saniter, serta tempat pengumpulan

sampah sementara yang tidak memenuhi syarat kesehatan. Menurut data BPS hasil survei profil pasar tahun 2018 menunjukkan bahwa 51,33% pasar tradisional tidak memiliki sarana penampungan sampah, 47,17% tidak memiliki saluran drainase dan 33,9% pasar tradisional tidak memiliki toilet (Lokadata, 2018) (Arrazy, 2020).

Pengelolaan sampah dapat didefinisikan sebagai suatu bidang yang berhubungan dengan pengaturan terhadap penimbunan, penyimpanan (sementara), pengumpulan dan pembuangan sampah (DepkesRI, Pedoman bidang Studi Pembuangan Sampah, 1987). Pengelolaan sampah pasar sangatlah penting karena apabila sampah tidak dikelola dengan baik dapat menimbulkan dampak negatif baik terhadap lingkungan, terhadap kesehatan baik pedagang maupun pengunjung pasar. Hal tersebut perlu adanya partisipasi pedagang pasar dalam pengelolaan sampah untuk meminimalisir adanya sampah berserakan di sekitar kios pedagang sehingga tercipta kebersihan pasar (Candra, 2013).

Timbulan sampah yang muncul pada Tempat Penampungan Sampah sementara di Pasar Pagotan disebabkan karena kurangnya frekuensi pengangkutan sampah dari Tempat Penampungan Sampah sementara ke Tempat Pembuangan Akhir Sampah. Pengangkutan sampah hanya dilakukan satu kali pada pukul 13.00 setelah kegiatan jual beli di pasar berakhir. Timbulan sampah tersebut meluber ke bahu jalan dan mengeluarkan bau menyengat yang mengganggu pengguna jalan yang melintasi daerah tersebut. Sama halnya dengan penelitian yang telah dilakukan oleh (Noviyani *et al.*, 2019) pengangkutan sampah di Pasar Basah Madongga yang diangkut sebanyak 1 kali dalam sehari menyebabkan banyaknya volume sampah yang menimbulkan angka kepadatan lalat yang tinggi. Penumpukan sampah juga dapat menimbulkan banyaknya vektor yang

terdapat pada Tempat Penampungan Sampah utama Pasar Basah Madongga.

b. Hasil Pengukuran Kepadatan Lalat di Pasar Pagotan Kecamatan Geger, Kabupaten Madiun Tahun 2021

No	Lokasi	Nilai Kepadatan Lalat	Keterangan
1.	T1	5,6	Kepadatan Lalat Tinggi
2.	T2	6,2	Kepadatan Lalat Tinggi
3.	T3	6,6	Kepadatan Lalat Tinggi
4.	T4	5,6	Kepadatan Lalat Tinggi
5.	T5	5,6	Kepadatan Lalat Tinggi
6.	T6	5,8	Kepadatan Lalat Tinggi
7.	T7	6,4	Kepadatan Lalat Tinggi
8.	T8	6,6	Kepadatan Lalat Tinggi
9.	T9	5,6	Kepadatan Lalat Tinggi
10.	T10	5,6	Kepadatan Lalat Tinggi
11.	T11	5,8	Kepadatan Lalat Tinggi
12.	T12	6	Kepadatan Lalat Tinggi
13.	T13	5,6	Kepadatan Lalat Tinggi
14.	T14	5,8	Kepadatan Lalat Tinggi
15.	T15	5,8	Kepadatan Lalat Tinggi
16.	T16	6	Kepadatan Lalat Tinggi
17.	T17	6,2	Kepadatan Lalat Sedang
18.	T18	6	Kepadatan Lalat Tinggi
19.	T19	6	Kepadatan Lalat Tinggi
20.	T20	5,6	Kepadatan Lalat Tinggi

21.	T21	5,8	Kepadatan Lalat Tinggi
22.	T22	4,6	Kepadatan Lalat Sedang
23.	T23	4,8	Kepadatan Lalat Sedang
24.	T24	5,6	Kepadatan Lalat Tinggi
25.	T25	5,6	Kepadatan Lalat Tinggi
26.	T26	5	Kepadatan Lalat Sedang
27.	T27	5,8	Kepadatan Lalat Tinggi
28.	T28	5,8	Kepadatan Lalat Tinggi
29.	T29	6,4	Kepadatan Lalat Tinggi
30.	T30	13,4	Kepadatan Lalat Tinggi

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pengukuran kepadatan lalat pada 30 titik sampel yang ada di dalam pasar dapat diketahui bahwa kepadatan lalat dengan kategori “tinggi” sebanyak 86,6% , dan kategori “sedang” sebanyak 13,4%. Dari data diatas didapatkan rata-rata kepadatan lalat dari 30 titik sampel adalah 6 ekor/blok grill dengan kategori kepadatan lalat tinggi. Angka kepadatan lalat tertinggi adalah pada TPS dengan nilai 13,4 ekor/block grill dan angka kepadatan lalat terendah adalah pada los 22 yang menjual aneka jenis sembako yaitu dengan nilai 4,6 ekor/block grill yang termasuk kedalam kategori kepadatan lalat rendah. Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan di Pasar Pagotan, lalat seringkali hinggap pada meja-meja tempat penjualan terlebih penjualan makanan basah seperti daging, ikan dan makanan jadi. Selain itu lalat juga hinggap pada saluran drainase maupun genangan air yang menggenang.

Pengukuran kepadatan lalat dilakukan dengan cara menghitung banyaknya lalat yang hinggap ke *flygrill* selama 30 detik dengan pengulangan sebanyak 10 kali. Pada saat pengukuran

kepadatan lalat suhu di Pasar Pagotan adalah 25°C dan kelembaban udara sebesar 93% dimana jumlah lalat akan meningkat pada temperatur 20 °C -25 °C serta kelembaban yang optimum adalah 90% (Nainggolan,2019). Kepadatan lalat paling tinggi adalah pada Tempat Penampungan Sampah sementara dengan angka kepadatan lalat 13,4 ekor/blok grill dengan kategori kepadatan lalat tinggi. Hal tersebut disebabkan karena terdapat tumpukkan sampah sayuran maupun buah-buahan membusuk yang merupakan tempat berkembangbiak yang disukai lalat (WHO,1997).

Selain pada Tempat Penampungan Sampah sementara, kepadatan lalat pada los daging, los ayam, los ikan dan los pamarutan kelapa memiliki angka kepadatan lalat yang cukup tinggi. Pada los penjualan dan pamarutan kelapa banyak terdapat genangan air sisa kegiatan pamarutan kelapa dan banyak terdapat tumpukan serabut kelapa yang merupakan tempat perkembangbiakan yang disukai lalat. Pada los penjualan daging terdapat karkas yang hanya di masukkan kedalam kantong plastik dan tidak tertutup serta adanya sisa-sisa darah yang menempel pada meja tempat penjualan daging.

Dengan angka kepadatan lalat yang termasuk kedalam kategori tinggi memerlukan pengamanan terhadap tempat-tempat perindukkan lalat dan apabila memungkinkan dapat dibuat perencanaan upaya pengendalian lalat. TPS adalah tempat yang memiliki angka kepadatan lalat tertinggi sehingga dapat dilakukan upaya pendendalian diantaranya dengan cara pemisahan sampah organik dan anorganik serta dilakukan upaya pemanfaatan sampah sebagai pupuk organik (Noviyani et al., 2019).

c. Tabel Korelasi Kendalls Tau Antara Sanitasi Lingkungan dengan Kepadatan Lalat di Pasar Pagotan Kec.Geger Kab.Madiun Tahun 2021

		Kategori Sanitasi	Kategori Kepadatan Lalat
Kendall's tau_b	Kategori Sanitasi	1.000	-.802**
	Correlation Coefficient		
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	30	30
Kategori Kepadatan Lalat	Kategori Sanitasi	-.802**	1.000
	Correlation Coefficient		
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	30	30

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Hasil uji statistik *Kendalls Tau* didapatkan nilai *p value* = 0.000 (<0,05) maka H0 ditolak. Dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara sanitasi lingkungan pasar dengan kepadatan lalat di Pasar Pagotan, Kecamatan Geger, Kabupaten Madiun. Nilai *Correlation Coefficient* sebesar -0,681 yang berarti bahwa hubungan antara sanitasi lingkungan dengan kepadatan lalat termasuk dalam kategori kuat (0,6 – 0,7). Sehingga dapat disimpulkan bahwa apabila terjadi peningkatan kualitas sanitasi lingkungan maka akan diiringi dengan penurunan angka kepadatan lalat.

Dari penelitian tersebut diatas menunjukkan bahwa sanitasi lingkungan Pasar Pagotan belum memenuhi syarat sanitasi lingkungan dengan angka kepadatan lalat yang tinggi. Pasar yang kurang memperhatikan segi kesehatan dan kebersihannya baik pembuangan sampah maupun pembuangan air limbahnya sangat berpotensi sebagai tempat perkembangbiakan lalat yang merupakan indikator kebersihan lingkungan pasar. Oleh karena hal tersebut diatas maka diperlukan penghitungan angka kepadatan lalat. Tujuannya adalah untuk mengetahui angka kepadatan lalat di lokasi pasar sehingga pengendaliannya tepat dan bersinambungan (Polaukan *et al.*,2016). Berdasarkan 5 jurnal yang telah dianalisis oleh (Astuti, 2021) didapatkan bahwa

sanitasi lingkungan yang buruk atau tidak sehat dapat mempengaruhi kepadatan lalat di pasar tradisional.

Upaya pengendalian lalat di Pasar Pagotan belum dilakukan oleh pengelola pasar maupun pedagang. Menurut (DepkesRI,1991) Tindakan pengendalian dapat dilakukan dengan perbaikan hygiene dan sanitasi lingkungan yaitu dengan cara mengurangi dan menghilangkan tempat-tempat perindukan lalat dengan metode pembuangan sampah mulai dari pengumpulan, pengangkutan dan pembuangan sampah agar dapat menghilangkan media perindukan lalat.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian hubungan antara sanitasi lingkungan pasar dengan kepadatan lalat di Pasar Pagotan Kecamatan Geger Kabupaten Madiun Tahun 2021, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Dari 30 sampel yang telah dinilai sanitasi lingkungannya, 28 titik sampel (93,34%) “tidak memenuhi syarat sanitasi lingkungan pasar” dan hanya 2 titik sampel (6,6%) yang “memenuhi syarat sanitasi lingkungan pasar”
2. Dari 30 sampel yang telah dihitung kepadatan lalatnya, 26 sampel (86,6%) memiliki kepadatan lalat dengan kategori “tinggi” dan 4 sampel (13,4%) memiliki kepadatan lalat dengan kategori “sedang”.
3. Ada hubungan antara sanitasi lingkungan pasar dengan kepadatan lalat di Pasar Pagotan Kecamatan Geger Kabupaten Madiun dengan nilai p value = 0.000 ($<0,05$) Sanitasi lingkungan pasar memiliki hubungan yang kuat dengan kepadatan lalat dengan nilai *Correlation Coefficient* sebesar -0,681. Peningkatan kualitas sanitasi lingkungan akan diiringi dengan penurunan angka kepadatan lalat.

Saran

1. Bagi Pengelola Pasar
 - a. Diharapkan pengelola pasar lebih memperhatikan sanitasi lingkungan pasar agar tidak menimbulkan vektor. Pasar yang bersih dan terpelihara akan membuat pembeli merasa nyaman saat berbelanja.
 - b. Lebih memperhatikan pengelolaan sampah meliputi pewadahan, pengangkutan dan pembuangan sampah terutama pada Tempat Penampungan Sampah sementara yang menjadi tempat berkembang biak vektor
 - c. Menyediakan sarana pencegahan lalat seperti kertas perekat serta melakukan penyemprotan untuk mencegah perkembangbiakan vektor
2. Bagi Peneliti Lain

Diharapkan kepada peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian dengan variabel yang berbeda seperti air bersih, suhu, kelembaban dan sebagainya guna menunjang data penelitian yang lengkap dan lebih lengkap.

Daftar Pustaka

- Agustina, E., Mahdi, N., & Herdanawati. (2013). Perkembangan Metamorphosis Lalat Buah (*Drosophilla melanogaster*) Pada Media Biakan Alami Sebagai Referensi Pembelajaran pada Matakuliah Perkembangan Hewan. *Jurnal Biotik*, 1(1), 12–18.
- Andiarsa, D. (2018). Lalat : Vektor yang Terabaikan Program ? Flies : Vector Abandoned by Program ? *BALABA*, 14 No 2, 201–214.
- Arrazy, S. (2020). Persepsi Masyarakat tentang Higiene Sanitasi Pasar Tradisional Kota Medan Community’s Perception of Traditional Market Sanitation in Medan City 1. *Scientific Periodical of Public Health and Coastal*, 2(2),

- 1–13.
- Astuti, S. (2021). Gambaran Sanitasi Lingkungan dan Kepadatan Lalat di Pasar Tradisional. *Jurusan Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Surakarta*, 12-14.
- Bahri, S., Rokhim, S., & Prasiska, Y. S. (2019). Kontaminasi Bakteri *Escherichia coli* pada Sampel Daging Contami. *Journal Of Health Science And Prevention*, 3(1), 2–7.
- Candra, F. A. (2013). Pengelolaan Sampah Pasar Tradisional dan Partisipasi Pedagang Pasar Dengan Kebersihan Lingkungan Pasar. *Kesehatan Lingkungan dan Kesehatan Keselamatan Kerja Universitas Jember*.
- DepkesRI. (1987). *Pedoman bidang Studi Pembuangan Sampah*. Jakarta: Depkes Pudiknakes Proyek Pengembangan Pendidikan Tenaga Sanitasi Pusat.
- DepkesRI. (1991). *Petunjuk Teknis Tentang Pemberantasan Lalat*. Jakarta: Depkes RI.
- G Purnama, S. (2017). *Dasar-Dasar Kesehatan Lingkungan* (pp. 1–161). Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Universitas Udayana.
- Hamdani, P., & Inna, N. (2019). Analisis penyelenggaraan Pasar Sehat TAC Kota Jambi Tahun 2019. *Scientia Journal*, 8 (1), 175-190.
- Herlinda, S., Mayasari, R., Adam, T., & Pujiastuti, Y. (2007). Populasi dan Serangan Lalat Buah *Bactrocera dorsalis* (Hendel) (Diptera:Tephritidae) Serta Potensi Parasitoidnya pada Pertanaman Cabai. *Seminar Nasional Dan Kongres Ilmu Pengetahuan Wilayah Barat, Palembang*, 1–9.
- H.Jennings, B. (2011). *Drosophila - a Versatile Model in Biology & Medicine*. *Materials Today*, 190-195
- KepMenkes. (1998). Keputusan Menteri Kesehatan No . 261 / MENKES / SK / II / 1998 Tentang : Persyaratan Kesehatan Lingkungan Kerja. *Menteri Kesehatan Republik Indonesia, No.261/MEN(261)*.
- KepMenkes. (2017). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No.50 Tahun 2017 Tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan Untuk Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit Serta Pengendaliannya. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 1592(1592)*.
- Lokadata. (2018). *Keberadaan Sarana Kesehatan dan Kebersihan Pasar Tradisional 2018*.
- Mendagri. (2007). Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 42 Tahun 2007 Tentang Pengelolaan Pasar Desa. *Menteri Dalam Negeri*.
- Nainggolan, S. (2019). *Monograf Kesehatan Masyarakat*. Nusa Literasi Inspirasi.
- Noviyani, E., Dupai, L., & Yasnani. (2019). Gambaran Kepadatan Lalat di Pasar Basah Madonga dan Pasar Sentral Kota Kendari Tahun 2018. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*, 4(1), 1–6.
- Pava-ripoll, M., Pearson, R. E. G., Miller, A. K., & Ziobro, G. C. (2015). Detection of Foodborne Bacterial Pathogens from Individual Filth Flies. *Journal of Visualized Experiments*, 96, 1–9.
- PerMenkes. (2020). Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No 17 Tahun 2020 Tentang Pasar Sehat. *Menteri Kesehatan Republik Indonesia*, 1–73.
- PP.RI. (2020). Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2020 Tentang Pengelolaan Sampah Spesifik. *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia*, 1–59.

- Polaukan, M., D.Rumajar, P., & Pakasi, F. (2016). Tingkat Kepadatan Lalat di Pasar Motoling Kecamatan Motoloing Kabupaten Minahasa Selatan. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Poltekkes Manado*, 6 (1), 30.
- Putri, Y. P. (2015). Keanekaragaman Spesies Lalat (Diptera) Dan Bakteri Pada Tubuh Lalat Di Tempat Pembuangan Akhir Sampah (Tpa) Dan Pasar. *Jurnal Teknik Lingkungan UNAND*, 12(2), 79–89.
- Rahmawati, D., Handayani, R. D., & Fauzzia, W. (2018). Hygiene dan Sanitasi Lingkungan di Obyek Wisata Kampung Tulip. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 87–94
- R, E., & JNA, S. (2019). Status Kesehatan Pasarn Ditinjau dari Aspek Sanitasi dan Perilaku Hidup Bersih Sehat (PHBS) pada Pasar Ciputat dan Pasar Modern BSD Kota Tangerang Selatan. *Jurnal Kesehatan Indonesia*, IX (3), 122-128.
- Safitri, W. (2019). Studi Tentang Kepadatan Lalat di Pasar Godean, Kecamatan Godean, Kabupaten Sleman Yogyakarta Tahun 2019. *Skripsi Thesis, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta*, 4–5.
- Santi, D. N. (2001). *Manajemen Pengendalian Lalat*. USU Digital Library.
- Santoso. (2015). *Inspeksi Sanitasi Tempat-Tempat Umum*. Yogyakarta: Gosen Publishing.
- Sidhi, A. N., Raharjo, M., & Dewanti, N. A. Y. (2016). Hubungan Kualitas Sanitasi Lingkungan Dan Bakteriologis Air Bersih Terhadap Kejadian Diare Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Adiwerna Kabupaten Tegal. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 4(3), 665–676.
- Sugiyono. (2012). *Metodologi Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta,cv.
- Susilowati, A., Mifbakhuddin, & Meikawati, W. (2017). *Hubungan Sanitasi Lingkungan Dengan Tingkat Kepadatan Lalat di Pasar Tradisional Kecamatan Tembalang*. Universitas Muhammadiyah Semarang.
- Syarifah, I., & Novarieta, E. (2015). Deteksi Salmonella sp pada Daging Sapi dan Ayam. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan Dan Veteriner*, 675–680.
- Toni, A. (2013). Eksistensi Pasar Ttradisional Dalam Menghadapi Pasar Modern di Era Modernisasi. *Jurnal Studi Agama*, 1(2), 160–184.
- WHO. (1997). Vector Control. *World Health Organization*, 302–323.
- Wikipedia. (2017, November 28). *Lalat Daging*. Retrieved Oktober 04, 2020, https://id.wikipedia.org/w/index.php?title=Lalat_Daging&oldid=13373761
- Yanti, C. A., Ediana, D., & Rizki, M. (2018). Hubungan perilaku dan tingkat kepadatan lalat dengan kejadian diare di pasar sarilamak. *Jurnal Human Care*, 3(1).
- Zafirah, T. H. (2012). Pelaksanaan Penyelenggaraan Sanitasi Pasar di Pasar Tradisional Pringgani di Kota Medan Tahun 2011. *Skripsi Universitas Sumatera Utara*.