

Hubungan Fasilitas Sanitasi dan Kelembaban Udara dengan Indeks Populasi Lalat di Pusat Jajanan Serba Ikan (PUJASERI) Pelabuhan Muara Angke Jakarta Tahun 2020

Setiana, Laila Ulfa

Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Respati Indonesia

Email: setianaiona1989@gmail.com

Abstrak

Kantin merupakan tempat yang sangat potensial tercemar oleh lingkungan sekitarnya salah satunya adalah oleh lalat. Sehingga kantin memerlukan sanitasi dasar yang harus dijaga kebersihannya agar dapat mencegah datangnya vektor penyakit seperti lalat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan fasilitas sanitasi dan kelembaban udara dengan indeks populasi lalat di Pusat Jajanan Serba Ikan (Pujaseri) Pelabuhan Muara Angke Jakarta. Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah 34 kantin dan makanan jajanan di Pelabuhan Muara Angke, dalam penelitian ini tidak dilakukan pengambilan sampel karena menggunakan total dari populasi yaitu seluruh kantin dan makanan jajanan di Pelabuhan Muara Angke. Data hasil penelitian dianalisis menggunakan uji *Chi Square* (χ^2) dengan nilai $\alpha=5\%$. Penelitian menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara saluran air limbah, tempat sampah dan tempat mencuci peralatan dengan indeks populasi lalat Sedangkan penyediaan air bersih, tempat cuci tangan dan kelembaban tidak terdapat hubungan yang signifikan dengan indeks populasi lalat. Kesimpulan dalam penelitian ini yaitu pentingnya memperhatikan kondisi fasilitas sanitasi terutama tempat sampah, saluran air limbah dan tempat mencuci peralatan untuk mencegah datangnya lalat. Saran bagi Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas I Tanjung Priok Wilayah Kerja Pelabuhan Muara Angke dapat dapat memberikan arahan dan masukan kepada para penanggungjawab kantin dan makanan jajanan agar menjaga sanitasi kantin dan makanan jajanan.

Kata Kunci : indeks populasi lalat, fasilitas sanitasi, kelembaban udara pelabuhan

Abstract

The canteen is a place that has the potential to be contaminated by the surrounding environment, one of which is flies. So that the canteen requires basic sanitation which must be kept clean in order to prevent disease vectors such as flies. The purpose of this study was to determine the relationship between sanitation facilities and the population index of flies at the Muara Angke Harbor Jakarta Snack Center (Pujaseri). This research is an analytical study with a cross sectional approach. The population in this study were 34 canteens and street food at Muara Angke Port, in this study no sampling was carried out because it used the total population, namely all canteens and street food at Muara Angke Port. The research data were analyzed using the Chi Square (χ^2) test with a value of $\alpha = 5\%$. Research shows that there is a significant relationship between sewerage, trash cans and washing utensils with the fly population index. Meanwhile, the provision of clean water, hand washing places and humidity have no significant relationship with the fly population index. The conclusion in this study is the importance of paying attention to the condition of sanitation facilities, especially trash bins, sewerage and washing equipment to prevent flies. Suggestions for the Class I Port Health Office of Tanjung Priok, the Muara Angke Port Working Area, can provide direction and input to those responsible for canteens and snacks in order to maintain canteen sanitation and snack food.

Keywords : fly population index, sanitary facilities, port air humidity

<http://ejournal.urindo.ac.id/index.php/kesehatan>

Article History :

Sumbitted 07 September 2020, Accepted 29 Juni 2021, Published 30 Juni 2021

PENDAHULUAN

Kantin merupakan tempat yang sangat potensial tercemar oleh lingkungan sekitarnya salah satunya adalah oleh lalat. Sehingga kantin memerlukan sanitasi dasar yang harus dijaga kebersihannya agar dapat mencegah datangnya vektor penyakit seperti lalat. Lalat merupakan salah satu vektor penyakit pada sistem pencernaan yang mempunyai tempat perindukan di tempat-tempat yang kotor dan keberadaan lalat disuatu tempat dapat menunjukkan bahwa tempat tersebut tidak bersih/ tidak higienis. Untuk itu diperlukan upaya menjaga kualitas makanan dan minuman dengan cara memelihara sanitasi kantin untuk mencegah datangnya lalat (Masyudi, 2018).

Lalat merupakan salah satu jenis serangga pengganggu dan dapat sebagai serangga penular penyakit terhadap kesehatan manusia yang dapat menyebarkan penyakit. Keberadaan lalat dan perilakunya di lingkungan manusia dapat menimbulkan kesan jijik dan tidak bersih. Adapun penyakit yang ditularkan melalui makanan oleh lalat rumah antara lain disentri, diare, keracunan makanan, parasit cacing dan kholera. Penularannya terjadi secara mekanis yaitu melalui kulit tubuh dan kaki lalat yang kotor adalah tempat menempelnya mikro organisme penyakit perut selanjutnya hinggap pada makanan. Karena peranan lalat yang cukup besar dalam penyebaran penyakit dan khususnya yang dapat ditularkan melalui makanan sehingga perlu diketahui pengawasan dan pengendalian yang cermat terhadap lalat (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Penyakit diare merupakan salah satu masalah kesehatan di negara berkembang terutama di Indonesia dan bersifat endemis serta berpotensi sebagai Kejadian Luar Biasa (KLB) yang sering disertai dengan kematian. Menurut hasil Riskesdas tahun 2018 angka kesakitan diare pada semua kelompok umur yaitu 4.504.524 penderita. Kejadian diare pada seluruh kelompok umur secara nasional yaitu 270 per 1.000 penduduk. Pada tahun 2018 angka kematian (CFR) akibat diare pada saat KLB mengalami peningkatan yaitu 4,76% (756 kasus dan 36 kematian) di bandingkan tahun 2017 yaitu 4,35% (Kementerian Kesehatan RI, 2019).

Kantor Kesehatan Pelabuhan (KKP) mempunyai peranan penting dalam pencegahan masuk dan keluarnya penyakit dan masalah kesehatan khususnya di lingkungan pelabuhan/ bandara. Selain itu KKP juga melaksanakan tugas dibidang pengendalian risiko lingkungan, salah satunya adalah pengendalian vektor serta pengawasan sanitasi Tempat Pengelolaan Pangan (TPP) di Pelabuhan secara berkala, karena kantin dan makanan jajanan dapat berpotensi menjadi tempat hidup dan perkembangbiakan vektor salah satunya yaitu lalat jika fasilitas sanitasinya tidak memenuhi syarat (Kementerian Kesehatan RI, 2008). Sesuai dengan *International Health Regulation* (IHR) tahun 2005, annex 1 B poin d tentang kapasitas inti pelabuhan menyebutkan bahwa pelabuhan harus menjamin lingkungan aman termasuk menyediakan fasilitas di pintu masuk Negara salah satunya yaitu pengelolaan pangan yang aman (WHO, 2007).

Data laporan tahunan KKP Kelas I Tanjung Priok menunjukkan bahwa rata-rata indeks populasi lalat di Pelabuhan Tanjung Priok dan 5 unit wilayah kerja pada tiga tahun terakhir yaitu tahun 2017 sebanyak 10,5 ekor per blok grill tahun 2018 sebanyak 11,8 ekor per blok grill dan tahun 2019 sebanyak 12,1 ekor per blok grill. Angka tersebut menunjukkan bahwa indeks populasi lalat melebihi baku mutu yang ditetapkan oleh Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 50 Tahun 2017 Tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan untuk Vektor dan Binatang Pembawa yang menetapkan indeks populasi lalat adalah kurang dari 2 ekor per blok grill (Laporan Tahunan KKP Kelas I Tanjung Priok, 2020).

Upaya pengendalian lalat sudah dilakukan oleh Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas I Tanjung Priok Wilayah Kerja Pelabuhan Muara Angke untuk menekan indeks populasi lalat. Kegiatan pengendalian yang dilakukan antara lain surveilans vektor lalat yang dilakukan secara berkala setiap bulan, penyuluhan kepada para pengelola rumah makan agar menjaga kebersihan, membuang sampah secara teratur agar tidak mengundang datangnya vektor seperti lalat serta penggunaan pestisida dengan spraying. Akan tetapi meskipun upaya pengendalian lalat telah dilakukan, indeks

Indeks Pada Bersih	Populasi	Lalat	Jumlah	Presentase
Tidak Memenuhi Baku Mutu			0	0 %
Memenuhi Baku Mutu			34	100 %
Indeks Pada Saluran Air Limbah	Populasi	Lalat	Jumlah	Presentase
Tidak Memenuhi Baku Mutu			18	52,9 %
Memenuhi Baku Mutu			16	47,1 %
Indeks Pada Tempat Sampah	Populasi	Lalat	Jumlah	Presentase
Tidak Memenuhi Baku Mutu			27	79,4 %
Memenuhi Baku Mutu			7	20,6 %
Indeks Pada Tempat Mencuci Peralatan	Populasi	Lalat	Jumlah	Presentase
Tidak Memenuhi Baku Mutu			21	61,8 %
Memenuhi Baku Mutu			13	38,2%
Indeks Pada Tempat Cuci Tangan	Populasi	Lalat	Jumlah	Presentase
Tidak Memenuhi Baku Mutu			7	20,6 %
Memenuhi Baku Mutu			27	59,4%
Total			34	100%

populasi lalat di Pelabuhan Muara Angke masih melebihi baku mutu yang ditetapkan.

METODE

Penelitian ini merupakan studi deskriptif kuantitatif dengan pendekatan studi *cross sectional*. Populasi penelitian ini adalah seluruh kantin dan makanan jajanan yang berada di Pelabuhan Muara Angke pada tahun 2020 sebanyak 34 kantin dan makanan jajanan di bawah pengawasan Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas I Tanjung Priok Wilayah Kerja Pelabuhan Muara Angke. Sampel penelitian ini menggunakan total dari populasi.

Indeks Populasi lalat diukur dengan menggunakan *fly grill*. Pengukuran kelembaban udara menggunakan *multifunction meter*, pengukuran fasilitas sanitasi menggunakan *checklist* observasi yang berasal dari rapor penilaian mandiri kesehatan lingkungan tempat

pengelolaan pangan kantin/pangan jajanan tahun 2018 yang telah dimodifikasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 Distribusi Indeks Populasi Lalat

Indeks Populasi Lalat	Jumlah	Persentase
Tidak Memenuhi Syarat	20	58,8%
Memenuhi Syarat	14	41,2%
Total	62	100%

Tabel 2 Distribusi Indeks Populasi Lalat Pada Fasilitas Sanitasi

Dari tabel 1 di atas bahwa kantin dan makanan jajanan dengan indeks populasi lalat yang tidak memenuhi baku mutu sebanyak 20 (58,8%) kantin dan makanan jajanan. Sedangkan kantin dan makanan jajanan dengan indeks populasi lalat yang memenuhi baku mutu sebanyak 14 (41,2%) kantin dan makanan jajanan. Indeks populasi lalat dapat dinilai dengan menghitung kepadatan lalat dengan menggunakan *fly grill*. Angka rata-rata kepadatan lalat merupakan petunjuk (indek) populasi lalat pada lokasi tertentu. Sesuai dengan SK Dirjen PPM & PLP No 281-11/ PD.03.04 LP Ph 1989, apabila kepadatan lalat disekitar tempat sampah melebihi 2 ekor per blok grill, maka perlu dilakukan tindakan pengendalian dan perbaikan pengelolaan sampahnya. Sedangkan tempat-tempat khusus seperti kantin dan makanan jajanan disarankan agar tidak dijumpai adanya lalat (Kementerian Kesehatan RI, 2008).

Selaras dengan penelitian Lady (2014), menunjukkan angka kepadatan lalat pada kantin SMP di Kecamatan Tumpa dalam katagori sedang yang artinya bahwa harus diadakan perbaikan sanitasi untuk menekan pengembangbiakan bibit penyakit yang ditularkan oleh lalat sebagai vektor. Salah satu penyebab adanya lalat di kantin tersebut karena tempat pembuangan sampah, saluran pembuangan air limbah, tempat mencuci tangan, tempat mencuci peralatan pada kantin di kecamatan Tumpa tidak memenuhi syarat sanitasi dasar yang ditetapkan oleh Kepmenkes 942/Menkes/SK/VII/2003.

Hasil observasi di Pusat Jajanan Serba Ikan (Pujaseri) yang memiliki indeks populasi lalat melebihi baku mutu juga disebabkan karena

buruknya fasilitas sanitasi di kantin dan makanan jajanan tersebut. Berdasarkan pengukuran indeks populasi lalat pada fasilitas sanitasi diketahui bahwa sebagian besar indeks populasi lalat di tempat sampah, saluran air limbah dan tempat pencucian peralatan melebihi nilai baku mutu. Pada tempat sampah sebagian besar tidak memenuhi baku mutu yaitu sebanyak 27 (79,4%) kantin dan makanan jajanan. Kondisi tempat sampah di kantin dan makanan jajanan di Pusat Jajanan Serba Ikan (Pujaseri) dalam keadaan terbuka, tidak kedap air, tidak adanya pemisahan sampah basah dan sampah kering dan tempat sampah tidak dilapisi dengan kantong plastik. Hal ini terjadi karena kurangnya kesadaran para pemilik kantin dan makanan jajanan tentang pentingnya menggunakan tempat sampah yang memenuhi syarat sesuai Kepmenkes 942/Menkes/SK/VII/2003.

Faktor penyebab tingginya indeks populasi lalat juga disebabkan karena kondisi saluran air limbah di kantin dan makanan jajanan Pujaseri Pelabuhan Muara Angke sebagian besar tidak memenuhi syarat. Sebagian besar indeks populasi lalat pada saluran air limbah tidak memenuhi baku mutu yaitu sebanyak 18 (52,9%) kantin dan makanan jajanan. Hal ini dapat terjadi karena saluran pembuangan air limbah tidak mengalir lancar, terbuka serta menggenang dan menyebar ke seluruh arah permukaan tanah. Sehingga bila mana tanah sudah jenuh dan tidak dapat menyerap lagi, maka air akan menyebar dan menggenangi permukaan tanah dan menjadi tempat berkembang biaknya vektor (binatang/serangga yang dapat menyebar luaskan penyakit). Adapun penyakit yang berhubungan dengan pengelolaan air limbah yang tidak baik antara lain diare karena disebabkan oleh kuman/bakteri yang terbawa oleh vector seperti lalat (Kementerian Kesehatan RI, 2012).

Indeks populasi lalat pada tempat mencuci peralatan di Pusat Jajanan Serba Ikan (Pujaseri) Pelabuhan Muara Angke juga tidak memenuhi baku mutu yaitu sebanyak 21 (61,8%) kantin dan makanan jajanan. Hasil observasi pada bak tempat pencucian terdapat air kotor bekas pencucian peralatan makan dan memasak yang tidak langsung dibuang, sehingga lalat menghinggapi air tersebut. Hal tersebut juga dapat menimbulkan bau tidak sedap. Karena

lalat senang hinggap di tempat pencucian peralatan yang kotor dan terdapat ceceran makanan yang berasal dari sisa makanan yang menempel pada peralatan memasak dan wadah makanan, sehingga sisa makanan tersebut akan dibuang disekitar tempat pencucian peralatan. Hal tersebut dapat mengundang datangnya lalat karena lalat menyukai tempat yang basah, benda-benda organik dan sampah basah. Selain itu sisa makanan yang tercecer menjadi sumber makanan lalat dan dijadikan sumber protein dalam pembuatan telur (Kementerian Kesehatan RI, 2014).

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mangoli (2016), menunjukkan angka kepadatan lalat di rumah makan Pasar Pinasungkulan Karambosan Kota Manado melebihi baku mutu yang ditetapkan yaitu sebanyak 19 rumah makan (63,3%) dan yang memenuhi baku mutu sebanyak 11 rumah makan (36,7%). Salah satu faktor penyebab adanya lalat di rumah makan yaitu karena keadaan sanitasi pasar yang tidak memenuhi syarat seperti tempat sampah yang terbuka, tidak menggunakan kantong plastik untuk sisa-sisa makanan, sampah yang tidak dibuang dalam waktu 24 jam serta saluran pembuangan air limbah yang terbuka dan air limbah tidak mengalir dengan lancar

Keberadaan lalat menjadi indikasi kebersihan yang kurang baik di suatu tempat (Sayono, 2004). Tempat yang disenangi lalat adalah tempat basah, tumbuh-tumbuhan busuk, kotoran yang menumpuk secara kumulatif dan lalat yang berkembang pada habitat diluar hunian manusia yang telah membusuk dan penuh dengan bakteri dan organisme patogen lainnya seperti vegetasi yang membusuk, sampah dan sejenisnya. Tempat sampah merupakan tempat yang disenangi lalat dan menjadi tempat perindukannya. Tempat sampah juga memberikan suatu medium utama bagi kehidupan lalat. Tempat sampah yang terbuka, lembab dan sampah yang didalamnya menumpuk akan disenangi lalat (Kumala, 2016).

Lalat merupakan salah satu jenis serangga pengganggu dan dapat sebagai serangga penular penyakit terhadap kesehatan manusia yang dapat menyebarkan penyakit. Keberadaan lalat dan perilakunya di lingkungan manusia dapat menimbulkan kesan jijik dan tidak bersih.

Adapun penyakit yang ditularkan melalui makanan oleh lalat rumah antara lain disentri, diare, keracunan makanan, parasit cacing dan kholera. Penularannya terjadi secara mekanis yaitu melalui kulit tubuh dan kaki lalat yang kotor adalah tempat menempelnya mikro organisme penyakit perut selanjutnya hinggap pada makanan. Karena peranan lalat yang cukup

besar dalam penyebaran penyakit dan khususnya yang dapat ditularkan melalui makanan sehingga perlu diketahui pengawasan dan pengendalian yang cermat terhadap lalat (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Tabel 3.

Hubungan Penyediaan Air Bersih Dengan Indeks Populasi Lalat, Hubungan Kondisi Saluran Air Limbah Dengan Indeks Populasi Lalat, Hubungan Kondisi Tempat Sampah dengan Indeks Populasi Lalat, Hubungan Kondisi Tempat Cuci Tangan dengan Indeks Populasi Lalat, Hubungan Kondisi Tempat Cuci Peralatan dengan Indeks Populasi Lalat, dan Hubungan Kelembaban Udara dengan Indeks Populasi Lalat

Penyediaan Air Bersih	Indeks Populasi Lalat				Total		P Value	OR (95% CI)
	Tidak Memenuhi Baku Mutu		Memenuhi Baku Mutu					
	n	%	N	%	n	%		
Tidak Memenuhi Syarat	7	53,8	6	46,2	13	100	0,916	0,718 (0,177-2,916)
Memenuhi Syarat	13	61,9	8	38,1	21	100		
Kondisi Saluran Air Limbah								
Tidak Memenuhi Syarat	15	83,3	3	16,7	18	100	0,006	11 (2,157-56,094)
Memenuhi Syarat	5	31,3	11	68,8	16	100		
Kondisi Tempat Sampah								
Tidak Memenuhi Syarat	16	84,2	3	15,8	19	100	0,002	114,667 (2,727- 78,87)
Memenuhi Syarat	4	26,7	11	73,3	15	100		
Kondisi Tempat Cuci Tangan								
Tidak Memenuhi Syarat	7	43,8	9	56,3	16	100	0,182	0,299 (0,072- 1,248)
Memenuhi Syarat	13	72,2	5	27,8	18	100		
Kondisi Tempat Cuci Peralatan								
Tidak Memenuhi Syarat	15	78,9	4	21,1	19	100	0,020	7,5 (1,609 - 34,954)
Memenuhi Syarat	5	33,3	10	66,7	15	100		
Kelembaban Udara								
Tidak Optimum	6	50	6	50	12	100	0,684	0,571 (0,137 – 2,380)
Optimum	14	63,6	8	36,4	22	100		
Total	20	58,8	14	41,2	34	100		

Nilai $\alpha=5\%$

Dari tabel 3 diatas kondisi penyediaan air bersih yang tidak memenuhi syarat dan indeks populasi lalat tidak memenuhi baku mutu yaitu sebanyak 53,8% kantin dan makanan jajanan. Sedangkan kondisi penyediaan air bersih yang memenuhi syarat dan indeks populasi lalat tidak memenuhi baku mutu sebanyak 61,9% kantin dan makanan jajanan. Hasil uji statistik diperoleh nilai $p = 0,916$ maka dapat disimpulkan tidak ada hubungan yang signifikan antara kondisi penyediaan air bersih dengan indeks populasi lalat.

Penelitian ini sejalan dengan Lady (2014), Masyudi (2018) dan Wardingrum (2019) bahwa penyediaan air bersih di kantin telah memenuhi syarat sanitasi yang menunjukkan bahwa 100% air bersih yang digunakan telah memenuhi syarat dilihat dari ketersediaan air bersih yang mengalir lancar dan tersedia setiap saat. Penyediaan air bersih di kantin SMA Negeri Madiun telah memenuhi syarat kesehatan baik syarat kuantitas dan kualitas yaitu tersedia air bersih yang dibutuhkan minimal 60 liter/ orang/ hari dan tersedia air bersih yang memenuhi syarat kesehatan fisik.

Begitu juga kondisi penyediaan air bersih di Kantin dan Makanan Jajanan yang terdapat di Pusat Jajanan Serba Ikan (Pujaseri) Pelabuhan Muara Angke sebagian besar telah memenuhi syarat berdasarkan Kepmenkes 942/Menkes/SK/VII/2003. Secara kuantitas tersedia air bersih yang dibutuhkan minimal 60 liter/ orang/ hari. Secara kualitas tersedia air bersih yang memenuhi syarat kesehatan fisik sesuai Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 416/ Menkes/Per/IX/ 1990 yaitu jernih, tidak berwarna, tidak berbau, tidak berasa, jernih. Adapun penyediaan air bersih di kantin dan makanan jajanan di Pusat Jajanan Serba Ikan (Pujaseri) Pelabuhan Muara Angke berasal dari air PAM. Untuk penggunaan memasak, air yang digunakan berasal dari air isi ulang sedangkan untuk fasilitas cuci tangan dan lain-lain menggunakan air gerobak yang berasal dari PAM.

Mengingat pentingnya air bagi kehidupan, maka pengelolaan air harus hati-hati karena air

dapat berperan mengganggu kesehatan manusia yaitu sebagai media penyebaran penyakit secara langsung kepada manusia, media perkembangbiakan penyakit, penyebab penyakit pada manusia. Menurut Slamet (2002) air mempunyai hubungan yang erat dengan kesehatan. Ada empat macam klasifikasi penyakit yang berhubungan dengan air sebagai media penularan penyakit yaitu *water borne disease*, *water washed diseases*, *water based diseases* dan vektor-vektor insekta.

Tempat untuk penampungan air bersih harus tertutup rapat dan secara rutin sering dibersihkan, minimal satu kali dalam seminggu. Tempat penampungan air harus diletakkan di tempat yang tidak mempunyai resiko terhadap pencemaran. Wadah untuk menyimpan air harus diletakkan sedemikian rupa agar tidak mudah dicapai oleh serangga atau binatang lainnya. Tempat penyimpanan air harus tertutup sehingga dapat menahan masuknya lalat (Kementerian Kesehatan RI, 2012).

Dari tabel 3 dapat dilihat kondisi saluran air limbah tidak memenuhi syarat dan indeks populasi lalat tidak memenuhi baku mutu sebanyak 83,3% kantin dan makanan jajanan. Sedangkan kantin dan makanan jajanan dengan kondisi saluran air limbah memenuhi syarat dan indeks populasi lalat tidak memenuhi baku mutu sebanyak 31,3%. Hasil uji statistic diperoleh nilai $p = 0,006$ maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kondisi saluran air limbah dengan indeks populasi lalat.

Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Kasiono, Umboh dan Boky (2016) bahwa terdapat hubungan antara fasilitas sanitasi saluran air limbah dengan tingkat kepadatan lalat. Banyaknya lalat pada rumah makan dikarenakan fasilitas sanitasi pada saluran air limbah yang tidak memenuhi syarat kesehatan seperti saluran air limbah yang tidak lancar, tidak kedap air dan terbuka sehingga menimbulkan bau dan dihindangi oleh lalat, serangga serta menjadi tempat perkembangbiakan berbagai bibit penyakit dan vektor.

Kondisi saluran air limbah di kantin dan makanan jajanan Pelabuhan Muara Angke sebagian besar tidak memenuhi syarat. Hal ini karena saluran pembuangan air limbah di kantin dan makanan jajanan tidak mengalir lancar, terbuka serta menggenang. Selain itu terdapat sampah basah dan kering yang berserakan yang dibuang sembarangan di saluran pembuangan air limbah. Sampah basah dari sisa makanan dapat menimbulkan bau sehingga lalat tertarik untuk datang. Lalat menyukai tempat-tempat yang kotor salah satunya permukaan air kotor yang terbuka. Penyakit yang berhubungan dengan pengelolaan air limbah yang tidak baik antara lain diare karena disebabkan oleh kuman yang terbawa oleh vektor seperti lalat (Kementerian Kesehatan RI, 2012).

Dari tabel 4 diatas kondisi tempat sampah tidak memenuhi syarat dan indeks populasi lalat tidak memenuhi baku mutu sebanyak 84,2% kantin dan makanan jajanan. Sedangkan kantin dan makanan jajanan dengan kondisi tempat sampah memenuhi syarat dan indeks populasi lalat tidak memenuhi baku mutu sebanyak 26,7%. Hasil uji statistic diperoleh nilai $p = 0,002$ maka dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara kondisi tempat sampah dengan indeks populasi lalat.

Penelitian ini sejalan dengan Kasiono (2016), Lady (2014), Masyudi (2018), dan Wardaningrum (2019), bahwa tingkat kepadatan lalat tidak memenuhi baku mutu karena pengelolaan sampah di rumah makan dan kantin masih belum memenuhi syarat sanitasi. Tingginya kepadatan lalat dikarenakan tidak ada pemisahan antara sampah kering dan basah. Sampah tidak dibuang atau diangkut dalam 1 jam sekali sehingga sampah cepat menumpuk dan menarik bagi lalat untuk hinggap. Tidak adanya penutup pada sampah menimbulkan bau yang kurang sedap dan mengundang datangnya lalat. Tingginya kepadatan lalat di kantin juga dikarenakan permukaan tempat sampah kotor karena tidak menggunakan kantong plastik dan tidak memiliki tutup.

Hal ini sesuai dengan teori dari Kemenkes RI (1992) tempat yang disenangi lalat adalah tempat basah, tumbuh-tumbuhan busuk, kotoran yang menumpuk secara kumulatif. Tempat sampah merupakan tempat yang disenangi lalat dan menjadi tempat perindukannya. Tempat sampah juga memberikan suatu medium utama bagi kehidupan lalat. Tempat sampah yang terbuka, lembab dan sampah yang didalamnya menumpuk akan disenangi lalat (Kumala, 2016).

Hasil observasi kondisi tempat sampah di Pusat Jajanan Serba Ikan (Pujaseri) Pelabuhan Muara Angke sebagian besar kondisi tempat sampahnya masih belum memenuhi syarat. Hal ini terjadi karena masih ada tempat sampah yang tidak kedap air (memakai sterofoam bekas) sehingga cairan sampah merembes keluar, tidak tertutup, tidak adanya pemisahan sampah basah dan sampah kering serta tempat sampah tidak dilapisi dengan kantong plastik. Meskipun tempat sampah pada kantin dan makanan jajanan hanya sebagai tempat sampah sementara, tempat sampah yang tidak memiliki tutup dapat memudahkan vector seperti lalat dan serangga lainnya berkembang biak dan menimbulkan bau yang tidak sedap.

Dari tabel 5 kondisi tempat cuci tangan tidak memenuhi syarat dan indeks populasi lalat tidak memenuhi baku mutu sebanyak 43,8% kantin dan makanan jajanan. Sedangkan kantin dan makanan jajanan dengan kondisi tempat cuci tangan memenuhi syarat dan indeks populasi lalat tidak memenuhi baku mutu sebanyak 72,2%. Hasil uji statistic diperoleh nilai $p = 0,182$ maka dapat disimpulkan tidak ada hubungan yang signifikan antara kondisi tempat cuci tangan dengan indeks populasi lalat.

Penelitian ini sejalan dengan Lady (2014) bahwa tempat cuci tangan tidak memenuhi syarat sanitasi dasar karena masih ada beberapa hal yang tidak terpenuhi seperti tidak tersedia sabun. Tempat cuci tangan pada kantin dan makanan jajanan di Pujaseri Pelabuhan Muara Angke tidak menjadi risiko tingginya indeks populasi lalat karena sebagian besar kantin dan makanan jajanan walaupun fasilitas

cuci tangan tidak memenuhi syarat karena tidak tersedia air yang mengalir (kran mati), pemilik kantin dan makanan jajanan menyediakan drum yang berisi tampungan air, sehingga fasilitas cuci tangannya menggunakan gayung. Sebagian besar kantin dan makanan jajanan juga menyediakan lap yang digantung di dekat tempat cuci tangan sebagai alat pengering tangan. Sehingga ditempat cuci tangan tidak terdapat ceceeran makanan karena ceceeran makanan dapat dengan mudah mengundang datangnya lalat karena sifat lalat yang suka makan makanan yang cair (Kementerian Kesehatan RI, 2014). Sehingga kondisi tempat cuci tangan tidak berhubungan dengan indeks populasi lalat di kantin dan makanan jajanan Pujaseri Pelabuhan Muara Angke.

Dari tabel 3 kondisi tempat cuci peralatan yang tidak memenuhi syarat dan indeks populasi lalat tidak memenuhi baku mutu sebanyak 78,9% kantin dan makanan jajanan. Sedangkan kantin dan makanan jajanan dengan kondisi tempat cuci peralatan memenuhi syarat dan indeks populasi lalat tidak memenuhi baku mutu sebanyak 33,3%. Hasil uji statistic diperoleh nilai $p = 0,020$ maka dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara kondisi tempat cuci peralatan dengan indeks populasi lalat.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Mangoli (2016) bahwa tingkat kepadatan lalat di Kantin dan Makanan Jajanan Pasar Pinasungkulan Karambosan Kota Manado disebabkan karena fasilitas sanitasi seperti tempat mencuci peralatan tidak memenuhi syarat karena masih adanya genangan air di tempat pencucian peralatan sehingga dapat mengundang datangnya lalat. Menurut Andriana (2019), bahwa kepadatan lalat yang tinggi dipengaruhi oleh tempat pencucian peralatan yang buruk. Hal ini dikarenakan air di bak pencucian peralatan kotor tidak segera diganti dengan air bersih sehingga hal tersebut dapat mengundang keberadaan lalat.

Air sisa mencuci peralatan masak dan bahan makanan tidak langsung dibuang. Sedangkan menurut Depkes RI (1992)

menyebutkan air merupakan hal yang penting dalam kehidupan lalat dewasa. Apabila adanya genangan air dan ceceeran sisa makanan pada tempat pencucian peralatan dapat dengan mudah mengundang datangnya lalat karena sifat lalat yang suka makan makanan yang cair (Kementerian Kesehatan RI, 2014).

Dari tabel 3 diatas kelembaban udara tidak optimum dan indeks populasi lalat tidak memenuhi baku mutu sebanyak 50% kantin dan makanan jajanan. Sedangkan kantin dan makanan jajanan dengan kelembaban udara optimum dan indeks populasi lalat tidak memenuhi baku mutu sebanyak 63,6%. Hasil uji statistic diperoleh nilai $p = 0,684$ maka dapat disimpulkan tidak ada hubungan yang signifikan antara kelembaban udara dengan indeks populasi lalat.

Menurut Depkes RI (2001) bahwa kehidupan lalat sangat bergantung pada kondisi lingkungan sekitar seperti pada tempat perkembangbiakan (tempat perindukan) lalat. Tempat yang paling disukai lalat untuk berkembang biak adalah kotoran organik seperti sampah dan sisa makanan yang membusuk yang ada di kantin dan makanan jajanan. Lalat juga berkembangbiak pada permukaan air kotor yang terbuka.

Keterbatasan dalam Penelitian ini tidak dapat di generalisasikan karena tidak mewakili Pusat Jajanan Serba Ikan (Pujaseri) yang ada di wilayah tanggung jawab KKP Kelas I Tanjung Priok. Karena Pelabuhan Muara Angke merupakan pelabuhan tradisional dimana banyak terdapat permukiman penduduk di dalam pelabuhan sehingga pengelolaannya masih belum tertata rapi seperti pelabuhan ikan lainnya yang berada di wilayah Jakarta.

KESIMPULAN

Kesimpulan dalam penelitian ini yaitu pentingnya memperhatikan kondisi fasilitas sanitasi terutama tempat sampah, saluran air limbah dan tempat mencuci peralatan untuk mencegah datangnya lalat.

Kesehatan Pelabuhan Kelas I Tanjung Priok Wilayah Kerja Pelabuhan Muara Angke dapat

dapat memberikan arahan dan masukan kepada para penanggungjawab kantin dan makanan jajanan agar menjaga sanitasi kantin dan makanan jajanan. Diharapkan pengelola pelabuhan Muara Angke tegas dalam memberikan perizinan kantin dan makanan jajanan di Pelabuhan Muara Angke (lokasi kantin dan makanan jajanan tidak boleh tergabung dengan lokasi permukiman).

DAFTAR PUSTAKA

Kasiono, Umboh, Boky. 2016. Hubungan Antara Sanitasi Dasar dengan Kepadatan Lalat di Rumah Makan Pasar Tuminting Kota Manado. *Jurnal Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi*. Hal 3-7.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 1990. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 416/ Menkes/Per/IX/ 1990 tentang Syarat-Syarat dan Pengawasan Kualitas Air. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2001. Pedoman Pelaksanaan Sanitasi Lingkungan dalam Pengendalian Vektor. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2003. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 942/Menkes/SK/VII/2003 Tentang Pedoman Persyaratan Hygiene Sanitasi Makanan Jajanan. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2008. Pedoman Pengendalian Lalat di Pelabuhan. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2012. Kumpulan Modul Kursus Higiene Sanitasi Makanan dan Minuman. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2014. Pedoman Pengendalian Lalat, Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit

dan Penyehatan Lingkungan. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2016. Modul Pelatihan Pengendalian Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.

Kementerian Kesehatan RI, 2018. Rapor Penilaian Mandiri Kesehatan Lingkungan Tempat Pengelolaan Pangan Kantin/Makanan Jajanan. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2019. Profil Kesehatan Indonesia 2018. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.

KKP Kelas I Tanjung Priok. 2020. Laporan Tahunan Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas I Tanjung Priok Tahun 2019. Jakarta: KKP Kelas I Tanjung Priok.

Kumala. 2016. Kondisi Sanitasi dan Kepadatan Lalat Kantin Sekolah Dasar Wilayah Kera Puskesmas Kedungmundu. *Jurnal of Health Education*. 2 (1): 100-105.

Mangoli, Pinontoan, Boky. 2016. Hubungan Sanitasi Dasar dengan Tingkat Kepadatan Lalat di Rumah Makan Pasar Pinasungkulan Karambosan Kota Manado Tahun 2016. *Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi*.

Masyudi. 2018. Pengaruh Sanitasi Dasar Terhadap Kepadatan Lalat pada Warung Nasi dan Kantin (Studi Kasus di Kecamatan Tangan-Tangam Kabupaten Aceh Barat Daya). *Jurnal Majalah Kesehatan Masyarakat Aceh (Makma)*. 1 (1): 29-31.

Lady, dkk. 2014. Gambaran Sanitasi Dasar Kantin dan SMP di Kecamatan Tumpaun Kabupaten Minahasa Selatan.

Sayono, dkk, Pengaruh Aroma Umpan dan Warna Kertas Perangkap Terhadap Jumlah Lalat yang Terperangkap. *Jurnal Litbang Universitas Muhammadiyah Semarang*, Hal 32-33.

Wardingrum. 2019. Hubungan fasilitas sanitasi kantin dengan tingkat kepadatan lalat di

SMA Negeri Madiun Wilayah Kabupaten Madiun. Skripsi. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Jurusan Kesehatan Lingkungan. Stikes Bakti Husada Mulia, Madiun.

WHO, 2007. *International Health Regulation (2005) Areas of work for implementation*. <https://www.who.int/ihr/finalversion9Nov07.pdf>. diakses pada tanggal 01 Maret 2020.