

Analisis Hubungan Higiene Sanitasi Lingkungan dengan Tingkat Kepadatan Lalat di Pasar Tradisional Simpang Pemda Kecamatan Medan Selayang

Meutia Nanda¹, Rukia Sari², Friska Ayuandini³, Zahra Khairun Nisa Sitorus⁴

^{1,2,3,4}Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan

Email: rkiaas459@gmail.com

Abstrak

Pasar tradisional merupakan salah satu sarana umum yang berpotensi menjadi tempat penyebaran penyakit apabila kondisi higiene dan sanitasi lingkungannya tidak memenuhi standar kesehatan. Keberadaan lalat di lingkungan pasar dapat dijadikan sebagai indikator kualitas sanitasi karena lalat berperan sebagai vektor mekanis yang dapat menyebarkan berbagai penyakit, seperti diare, disentri, kolera, dan tifoid. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji hubungan antara kondisi higiene sanitasi lingkungan dengan tingkat kepadatan lalat di Pasar Tradisional Simpang Pemda, Kecamatan Medan Selayang, Kota Medan. Penelitian menggunakan metode observasional deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Penilaian higiene sanitasi pasar mengacu pada Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2020 tentang Pasar Sehat yang mencakup aspek lokasi pasar, kondisi bangunan, zonasi ruang dagang, penyediaan air bersih, toilet dan sanitasi, pengelolaan sampah, tempat penjualan bahan pangan, pengendalian vektor, manajemen sanitasi pasar, serta penerapan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS). Pengukuran kepadatan lalat dilakukan menggunakan metode *Fly Grill* pada 10 gerai pedagang yang dipilih berdasarkan jenis komoditas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kondisi higiene sanitasi Pasar Simpang Pemda masih belum memenuhi standar Pasar Sehat, khususnya pada aspek zonasi ruang dagang, kondisi toilet dan sanitasi, pengelolaan sampah, tempat penjualan bahan pangan, serta pengendalian vektor. Rata-rata kepadatan lalat yang diperoleh sebesar 17,2 ekor per sesi pengukuran dan termasuk kategori padat. Sebanyak 80% gerai berada pada kategori padat hingga sangat padat, dengan tingkat kepadatan tertinggi ditemukan pada gerai penjualan daging/ikan segar dan makanan matang. Hasil penelitian memperlihatkan adanya kecenderungan bahwa kondisi higiene sanitasi yang belum optimal berkaitan dengan tingginya kepadatan lalat di lingkungan pasar. Oleh karena itu, diperlukan upaya peningkatan sanitasi melalui pengelolaan sampah yang lebih baik, penyediaan fasilitas cuci tangan pakai sabun (CTPS), perlindungan bahan pangan, serta pengendalian vektor secara rutin.

Kata kunci: *Fly Grill*, Higiene Sanitasi Pasar, Kepadatan Lalat, Pasar Tradisional, Pasar Sehat

Abstract

Traditional markets are public facilities that may become potential sources of disease transmission when environmental hygiene and sanitation conditions do not meet health requirements. The presence of flies in market environments can serve as an indicator of sanitation quality because flies function as mechanical vectors capable of transmitting various diseases, including diarrhea, dysentery, cholera, and typhoid. This study aimed to investigate the relationship between environmental hygiene and sanitation conditions and fly density levels at Simpang Pemda Traditional Market, Medan Selayang District, Medan City. The study employed a descriptive observational design with a quantitative approach. The assessment of market hygiene and sanitation was conducted based on the Regulation of the Minister of Health of the Republic of Indonesia Number 17 of 2020 concerning Healthy Markets, which includes aspects of market location, building conditions, trading zoning arrangements, clean water supply, toilet and sanitation facilities, waste management, food selling areas, vector control, market sanitation management, and the implementation of Clean and Healthy Living Behavior (PHBS). Fly density was measured using the Fly Grill method at 10 vendor stalls selected according to commodity types. The findings revealed that the hygiene and sanitation conditions of Simpang Pemda Market had not yet met Healthy Market standards, particularly regarding trading zoning arrangements, toilet and sanitation conditions, waste management, food selling areas, and vector control. The average fly density recorded was 17.2 flies per measurement session, categorized as dense. Approximately 80% of vendor stalls were classified as dense to very dense, with the highest fly density identified in fresh meat/fish and ready-to-eat food stalls. The findings also indicated a tendency that inadequate hygiene and sanitation conditions were associated with increased fly density in the market environment. Therefore, improvements in sanitation practices are necessary through better waste management, provision of handwashing facilities with soap (CTPS), food protection measures, and regular vector control activities.

Keywords: *Fly Grill*, Market Hygiene And Sanitation, Fly Density, Traditional Market, Healthy Market

1. PENDAHULUAN

Pasar tradisional merupakan pusat aktivitas ekonomi yang vital bagi masyarakat, namun sering kali menjadi titik kritis penularan penyakit berbasis lingkungan akibat pengelolaan higiene sanitasi yang belum optimal. Secara nasional, penyakit diare tetap menjadi masalah kesehatan masyarakat yang signifikan dengan insidensi mencapai 270 kasus per 1.000 penduduk. Di tingkat lokal, beban penyakit ini juga sangat terasa di Kota Medan dengan catatan kasus yang fluktuatif namun tetap tinggi, yakni mencapai 40.126 kasus dalam setahun. Kondisi ini diperburuk oleh rendahnya kualitas sanitasi lingkungan, di mana penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa 89,6% area dengan pengelolaan sampah yang tidak memenuhi syarat kesehatan memiliki korelasi kuat dengan risiko kejadian diare. Salah satu indikator penting kualitas sanitasi pasar adalah kepadatan lalat.

Salah satu indikator utama buruknya sanitasi pasar adalah tingginya kepadatan lalat rumah (*Musca domestica*). Lalat berperan sebagai vektor mekanis dalam transmisi patogen seperti bakteri *Salmonella* dan *E. coli* dari substrat kotor ke bahan pangan. Studi menunjukkan bahwa pasar tradisional dengan manajemen sanitasi yang buruk cenderung memiliki kepadatan lalat yang melampaui ambang batas aman (> 20 ekor), dengan rerata kepadatan mencapai 25,7 ekor per sesi pengukuran pada area komoditas basah. Hal ini diperkuat oleh temuan lain yang menunjukkan hubungan signifikan ($p < 0,05$) antara ketersediaan sarana sanitasi (seperti pengelolaan sampah dan drainase) dengan kepadatan lalat di lingkungan pasar tradisional.

Secara global, masalah keamanan pangan dan sanitasi lingkungan masih menjadi perhatian kesehatan masyarakat. World Health Organization (WHO) melaporkan bahwa pada tahun 2021 terdapat sekitar 866 juta kasus penyakit akibat makanan terkontaminasi (*foodborne diseases*) di seluruh dunia, yang menyebabkan sekitar 1,52 juta kematian. Selain itu, anak-anak menyumbang sekitar 29% dari total beban kesehatan masyarakat akibat penyakit bawaan makanan. Tingginya angka tersebut menunjukkan bahwa sanitasi lingkungan dan keamanan pangan masih menjadi masalah penting yang memerlukan perhatian, termasuk pengendalian faktor risiko lingkungan seperti vektor mekanis penyakit, salah satunya lalat.

Secara nasional, penyakit berbasis lingkungan seperti diare masih menjadi ancaman kesehatan masyarakat yang signifikan di Indonesia dengan estimasi insidensi mencapai 270 kasus per 1.000 penduduk. Beban penyakit ini di tingkat regional juga cukup tinggi, di mana Provinsi Sumatera Utara, khususnya Kota Medan, mencatat tren kasus diare yang fluktuatif setiap tahunnya. Tingginya angka kejadian penyakit saluran pencernaan ini berkorelasi kuat dengan kualitas sanitasi lingkungan yang belum memenuhi syarat; penelitian menunjukkan bahwa 89,6% area dengan sistem pengelolaan sampah yang buruk memiliki risiko paparan patogen yang jauh lebih tinggi melalui vektor lalat. Mengingat lalat rumah (*Musca domestica*) merupakan vektor mekanis utama, pasar tradisional yang menjadi pusat interaksi pangan masyarakat menjadi titik kritis transmisi penyakit jika tidak dikelola dengan standar higiene yang ketat.

Lalat rumah (*Musca domestica*) merupakan vektor mekanis berbagai penyakit infeksi, seperti diare, disentri, kolera, tifoid, dan hepatitis A, karena mampu memindahkan patogen dari substrat terkontaminasi ke makanan manusia (Depkes RI, 2008). Di lingkungan pasar tradisional, lalat berkembang biak secara optimal karena tersedianya substrat berupa sisa-sisa makanan, sampah organik, dan kotoran lembap. Tingginya kepadatan lalat di pasar berkorelasi erat dengan buruknya kondisi higiene sanitasi, terutama pengelolaan sampah yang tidak memadai, keterbatasan fasilitas cuci tangan, kondisi toilet yang kurang bersih, serta ketiadaan perlindungan bahan pangan dari paparan vektor (Feriyanto, 2019).

Dalam penelitian ini adalah adanya kesenjangan yang signifikan antara standar sanitasi pasar sehat dengan kondisi nyata di Pasar Simpang Pemda. Ketidakmampuan manajemen pasar dalam mengelola sampah, keterbatasan fasilitas cuci tangan, serta buruknya pemeliharaan sarana fisik telah menciptakan ekosistem yang mendukung perkembangan vektor penyakit.

Kondisi ini terbukti melalui tingginya populasi lalat rumah (*Musca domestica*) yang mencapai kategori padat, terutama pada gerai bahan pangan basah. Keberadaan vektor tersebut menjadi ancaman kesehatan yang serius karena berpotensi memicu transmisi mekanis patogen ke bahan pangan yang dikonsumsi masyarakat. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis korelasi antara variabel higiene sanitasi dengan kepadatan lalat, sekaligus memberikan dasar ilmiah bagi upaya perbaikan manajemen pasar yang lebih higienis dan berkelanjutan.

Inspeksi Kesehatan Lingkungan (IKL) Pasar merupakan instrumen penting dalam penilaian dan pemantauan kondisi sanitasi pasar secara berkala berdasarkan standar Kementerian Kesehatan RI. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis hubungan antara kondisi higiene sanitasi lingkungan dengan tingkat kepadatan lalat di Pasar Tradisional Simpang Pemda sebagai bagian dari upaya perlindungan kesehatan masyarakat dan peningkatan kualitas sanitasi pasar.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode observasional deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Lokasi penelitian berada di Pasar Simpang Pemda, Jl. Sari, Kecamatan Medan Selayang, Kota Medan, Sumatera Utara. Kegiatan dilaksanakan pada bulan Mei 2026 pada pagi hari saat aktivitas pasar berlangsung aktif (pukul 08.00–12.00 WIB). Penilaian higiene sanitasi pasar dilakukan dengan mengacu pada Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2020 tentang Pasar Sehat sebagai pedoman dalam penilaian kondisi lingkungan pasar. Penilaian dilakukan melalui observasi langsung terhadap beberapa komponen pasar sehat yang meliputi lokasi pasar, kondisi bangunan, zonasi ruang dagang, penyediaan air bersih, toilet dan sanitasi, pengelolaan sampah, saluran pembuangan air limbah (SPAL), tempat penjualan bahan pangan, pengendalian vektor dan binatang pembawa penyakit, manajemen sanitasi pasar, serta penerapan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS). Setiap komponen dinilai berdasarkan kategori memenuhi syarat, memenuhi sebagian, dan tidak memenuhi syarat. Variabel yang termasuk kategori kumulatif (KUM) diberikan perhatian khusus karena ketidakpuhan pada komponen tersebut dapat memengaruhi hasil penilaian higiene sanitasi pasar secara keseluruhan.

Pengukuran tingkat kepadatan lalat dilakukan menggunakan metode *Fly Grill* pada 10 titik pengamatan yang telah ditentukan berdasarkan jenis komoditas pedagang. Pengamatan dilakukan pada setiap titik untuk menghitung jumlah lalat yang hinggap pada permukaan *Fly Grill*. Hasil pengamatan selanjutnya dicatat dan dihitung untuk memperoleh nilai rata-rata kepadatan lalat pada masing-masing titik pengamatan. Nilai yang diperoleh kemudian diklasifikasikan berdasarkan kategori tingkat kepadatan lalat yang digunakan dalam penelitian, yaitu kategori rendah (0–2 ekor), sedang (3–5 ekor), padat (6–20 ekor), dan sangat padat (> 20 ekor). Data hasil pengukuran digunakan untuk menggambarkan tingkat kepadatan lalat di lingkungan pasar serta mendukung penilaian kondisi higiene sanitasi pasar.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil Penelitian

Tabel 1. Hasil Penilaian Kondisi Higiene Sanitasi Pasar Simpang Pemda berdasarkan Permenkes RI Nomor 17 Tahun 2020 tentang Pasar Sehat

No.	Aspek Penilaian	Indikator Penilaian	Hasil Observasi	Keterangan
1.	Lokasi pasar	Lokasi tidak berada pada area pencemaran dan sesuai tata ruang.	Lokasi pasar sesuai tata ruang wilayah.	Memenuhi syarat

No.	Aspek Penilaian	Indikator Penilaian	Hasil Observasi	Keterangan
2.	Kondisi bangunan	Bangunan kuat, aman, bersih, serta mudah dibersihkan.	Beberapa lantai dan dinding los mengalami kerusakan.	Memenuhi sebagian
3.	Zonasi ruang dagang	Area pangan basah, pangan kering, dan makanan matang dipisahkan.	Pemisahan ruang dagang belum dilakukan secara optimal.	Tidak memenuhi syarat (KUM)
4.	Penyediaan air bersih	Ketersediaan air bersih memenuhi jumlah dan kualitas.	Air tersedia namun pemeriksaan kualitas belum dilakukan berkala.	Memenuhi syarat
5.	Toilet dan Sanitasi	Toilet bersih, tidak berbau, tersedia air dan CTPS.	Ditemukan genangan air, bau, serta CTPS belum tersedia memadai.	Tidak memenuhi syarat (KUM)
6.	Pengelolaan sampah	Sampah dipisahkan dan menggunakan tempat sampah tertutup.	Sampah organik masih ditemukan berserakan di sekitar los.	Tidak memenuhi syarat (KUM)
7.	Saluran pembuangan air limbah (SPAL)	Saluran limbah tertutup dan tidak menyebabkan genangan.	Saluran limbah tertutup dan mengalir dengan baik.	Memenuhi syarat
8.	Tempat penjualan bahan pangan	Tempat penjualan mudah dibersihkan dan tersedia sarana sanitasi.	CTPS dan tempat sampah belum tersedia di seluruh los.	Tidak memenuhi syarat (KUM)
9.	Tempat penjualan makanan matang	Makanan terlindungi dari debu, serangga, dan vektor.	Sebagian makanan masih dijual terbuka.	Memenuhi sebagian
10.	Pengendalian vektor dan binatang pembawa penyakit	Tidak ditemukan vektor dengan kepadatan tinggi.	Kepadatan lalat kategori padat-sangat padat masih ditemukan.	Tidak memenuhi syarat (KUM)
11.	Manajemen sanitasi pasar	Terdapat pengelolaan sanitasi dan pengawasan berkala.	Belum terdapat pelatihan dan evaluasi sanitasi rutin.	Memenuhi sebagian
12.	Pemberdayaan masyarakat dan PHBS	Pedagang menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat.	Pemeriksaan kesehatan pedagang belum dilakukan rutin.	Memenuhi sebagian

Berdasarkan Tabel 1, hasil evaluasi higiene sanitasi Pasar Simpang Pemda yang mengacu pada Permenkes RI Nomor 17 Tahun 2020 tentang Pasar Sehat menunjukkan bahwa beberapa komponen telah memenuhi persyaratan yang ditetapkan. Komponen tersebut meliputi lokasi pasar yang telah sesuai dengan tata ruang wilayah serta ketersediaan air bersih yang dapat memenuhi kebutuhan di lingkungan pasar. Sementara itu, kondisi bangunan pasar dinilai

memenuhi sebagian persyaratan karena masih ditemukan kerusakan pada beberapa bagian lantai dan dinding los.

Di sisi lain, masih terdapat beberapa komponen yang belum memenuhi persyaratan, terutama pada aspek zonasi ruang dagang, toilet dan sanitasi, serta pengelolaan sampah. Penataan zonasi ruang dagang belum diterapkan secara optimal karena area penjualan pangan basah, pangan kering, dan makanan matang belum dipisahkan dengan baik. Selain itu, kondisi toilet dan sanitasi menunjukkan masih adanya genangan air, bau tidak sedap, serta fasilitas cuci tangan pakai sabun (CTPS) yang belum tersedia secara memadai. Pada aspek pengelolaan sampah juga masih ditemukan sampah organik yang berserakan di sekitar area los. Secara keseluruhan, hasil penilaian menunjukkan bahwa kondisi higiene sanitasi Pasar Simpang Pemda masih belum memenuhi standar Pasar Sehat sesuai Permenkes RI Nomor 17 Tahun 2020.

Hasil Pengukuran Kepadatan Lalat

Pengukuran kepadatan lalat dilakukan pada 10 gerai pedagang yang mewakili berbagai jenis komoditas. Hasil pengukuran disajikan pada Tabel 2 berikut:

Tabel 2. Hasil Pengukuran Kepadatan Lalat pada 10 Gerai Pasar Simpang Pemda

No.	Jenis Komoditas	Jumlah Gerai	Jumlah Lalat (Ekor)	Rata-Rata Tingkat Kepadatan (Ekor/Sesi)	Kategori Kepadatan
1.	Makanan matang/siap saji	Gerai 1	58	19,3	Padat
2.	Bahan pangan kering	Gerai 2	15	5,0	Sedang
3.	Daging/ikan segar	Gerai 3	68	22,7	Sangat Padat
4.	Sayuran/buah	Gerai 4	54	18,0	Padat
5.	Daging/ikan segar	Gerai 5	77	25,7	Sangat Padat
6.	Makanan matang/siap saji	Gerai 6	64	21,3	Sangat Padat
7.	Bahan pangan basah	Gerai 7	47	15,7	Padat
8.	Bahan pangan kering	Gerai 8	38	12,7	Padat
9.	Sayuran/buah	Gerai 9	52	17,3	Padat
10.	Bahan pangan campuran	Gerai 10	44	14,7	Padat
Total Rata-rata			517	17,2	Padat

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa tingkat kepadatan lalat tertinggi ditemukan pada Gerai 5 (daging/ikan segar) dengan rata-rata 25,7 ekor/sesi kategori Sangat Padat, sedangkan tingkat kepadatan terendah ditemukan pada Gerai 2 (bahan pangan kering) dengan rata-rata 5,0 ekor/sesi kategori Sedang. Secara keseluruhan, rata-rata tingkat kepadatan lalat di Pasar Tradisional Simpang Pemda sebesar 17,2 ekor/sesi dengan kategori Padat.

b. Pembahasan

1). Kondisi Higiene Sanitasi dan Kaitannya dengan Kepadatan Lalat

Hasil IKL menunjukkan bahwa Pasar Simpang Pemda masih memiliki berbagai permasalahan higiene sanitasi yang berkaitan erat dengan tingginya kepadatan lalat. Pengelolaan sampah yang belum optimal merupakan salah satu faktor utama. Meskipun TPS tersedia dan sampah diangkut setiap hari, pasar belum terbebas dari sampah berserakan (KUM tidak terpenuhi). Sisa-sisa bahan organik berupa potongan daging, ikan, sayuran, dan kulit buah yang berserakan di lantai menyediakan substrat ideal bagi perkembangbiakan dan aktivitas makan lalat. Hal ini sejalan dengan penelitian Novitry *et al.* (2021) yang menemukan bahwa lalat dapat berkembang biak dengan pesat di area pembuangan sampah yang tidak memenuhi

standar kebersihan. Kondisi higiene sanitasi lingkungan merupakan salah satu faktor yang memengaruhi keberadaan dan kepadatan lalat sebagai vektor penyakit. Lalat umumnya berkembang biak pada lingkungan yang kotor, terutama di lokasi dengan penumpukan sampah organik, saluran pembuangan air limbah yang tidak terkelola, serta sanitasi yang buruk. Oleh karena itu, kepadatan lalat sering digunakan sebagai indikator kualitas sanitasi suatu lingkungan. Semakin buruk kondisi sanitasi, semakin besar peluang meningkatnya populasi lalat.

Ketidaktersediaan fasilitas cuci tangan pakai sabun (CTPS) yang memadai di setiap los bahan pangan basah (KUM tidak terpenuhi) berkorelasi dengan praktik higiene pedagang yang kurang optimal. Kondisi ini memungkinkan kontaminasi silang antara bahan pangan mentah dan lalat yang aktif. Penelitian Januariana *et al.* (2024) juga menegaskan bahwa higiene sanitasi makanan dan fasilitas sanitasi berhubungan signifikan dengan kepadatan lalat pada tempat penjualan makanan.

Kondisi toilet yang ditemukan masih bergenangan air dan berbau tidak sedap mencerminkan pengelolaan sanitasi toilet yang belum baik. Toilet yang lembap dan kotor menjadi tempat berkembang biak sekaligus *atraktan* bagi lalat. Meskipun toilet berada lebih dari 10 meter dari area penjualan makanan, mobilitas lalat yang tinggi memungkinkan terjadinya kontaminasi silang ke bahan pangan.

Perlindungan bahan pangan dari paparan vektor yang belum memadai juga turut berkontribusi. Karkas daging yang tidak dikemas dan disimpan terbuka merupakan *atraktan* utama bagi lalat. Makanan matang yang tidak tertutup atau tidak dilindungi juga menjadi titik risiko kontaminasi. Hal ini konsisten dengan temuan kepadatan lalat tertinggi pada gerai daging/ikan segar dan makanan matang. Sulasmi dan Wahyuni (2022) dalam penelitiannya juga menemukan bahwa kondisi pasar yang kurang higienis secara signifikan berhubungan dengan tingginya kepadatan lalat.

Pada lingkungan pasar, kepadatan lalat dipengaruhi oleh beberapa komponen sanitasi, seperti pengelolaan sampah, ketersediaan air bersih, kondisi saluran pembuangan air limbah (SPAL), kebersihan area perdagangan, dan pengendalian vektor. Sampah yang tidak segera diangkut serta limbah organik yang menumpuk dapat menjadi media perkembangbiakan lalat sehingga meningkatkan risiko pencemaran makanan dan penularan penyakit

2). Pola Kepadatan Lalat berdasarkan Jenis Komoditas

Pola kepadatan lalat pada berbagai komoditas pangan dipengaruhi oleh kandungan bahan organik, kadar air, dan tingkat pembusukan komoditas tersebut. Lalat tertarik pada bahan organik yang lembap karena dapat digunakan sebagai sumber makanan dan media perkembangbiakan. Oleh karena itu, komoditas yang memiliki kadar air tinggi cenderung menunjukkan kepadatan lalat yang lebih besar dibandingkan komoditas kering.

Gerai daging dan ikan segar (Gerai 3 dan 5) serta makanan matang (Gerai 6) menunjukkan kepadatan lalat yang masuk kategori Sangat Padat (> 20 ekor/sesi). Ketiga gerai ini merupakan penghasil limbah organik terbesar dan menjual komoditas yang mudah membusuk, sehingga sangat menarik bagi lalat sebagai sumber nutrisi sekaligus substrat perkembangbiakan. Penelitian menunjukkan bahwa Gerai 5 (daging/ikan segar) memiliki rata-rata kepadatan lalat tertinggi yaitu 25,7 ekor/sesi, diikuti Gerai 3 sebesar 22,7 ekor/sesi dan Gerai 6 sebesar 21,3 ekor/sesi. Tingginya kepadatan lalat pada gerai tersebut menunjukkan bahwa komoditas basah cenderung memiliki potensi lebih besar dalam meningkatkan populasi lalat dibandingkan komoditas lainnya. Adanya sisa bahan organik seperti darah, lendir ikan, potongan daging, serta sisa makanan dapat menjadi media yang mendukung aktivitas makan dan perkembangbiakan lalat.

Komoditas ikan sering ditemukan memiliki kepadatan lalat yang tinggi karena menghasilkan limbah berupa sisik, darah, lendir, dan sisa potongan ikan yang mudah

terdekomposisi. Kondisi tersebut menciptakan lingkungan yang sesuai bagi lalat, terutama apabila tidak didukung oleh pengelolaan limbah dan sanitasi yang baik. Kehadiran lalat pada komoditas ikan juga sering digunakan sebagai indikator rendahnya tingkat kebersihan dan kesegaran produk pangan.

Sebaliknya, gerai bahan pangan kering (Gerai 2 dan 8) menunjukkan kepadatan lalat yang lebih rendah. Hal ini dapat dijelaskan oleh tidak adanya substrat basah dan bahan organik mudah membusuk yang disukai lalat. Selain jenis komoditas, faktor lain seperti suhu, kelembapan udara, kebersihan area sekitar gerai, serta keberadaan sampah organik juga dapat memengaruhi aktivitas lalat. Penelitian Syafitri *et al.* (2025) menyatakan bahwa faktor lingkungan seperti suhu dan kelembapan memiliki pengaruh terhadap aktivitas lalat di lingkungan pasar.

Secara keseluruhan, tingginya kepadatan lalat (rata-rata kategori Padat) di Pasar Simpang Pemda menunjukkan bahwa pola distribusi lalat dipengaruhi oleh karakteristik komoditas yang dijual serta kondisi lingkungan sekitar. Komoditas basah yang mudah membusuk cenderung memiliki kepadatan lalat yang lebih tinggi dibandingkan komoditas kering karena menyediakan sumber nutrisi dan media yang mendukung aktivitas lalat.

3). Implikasi Kondisi Higiene Sanitasi dan Kepadatan Lalat terhadap Kesehatan Masyarakat

Hasil penelitian menunjukkan bahwa beberapa gerai di Pasar Simpang Pemda memiliki tingkat kepadatan lalat kategori Padat hingga Sangat Padat, terutama pada gerai daging/ikan segar dan makanan matang. Tingginya kepadatan lalat pada area tersebut diduga dipengaruhi oleh keberadaan limbah organik, bahan pangan yang terbuka, serta kondisi sanitasi yang belum optimal seperti masih ditemukannya sampah berserakan dan belum tersedianya fasilitas cuci tangan pakai sabun (CTPS) secara merata. Kondisi ini menunjukkan adanya potensi risiko kontaminasi pada bahan pangan yang dijual kepada konsumen. (Fudhula'i *et al.*, 2025).

Lalat rumah (*Musca domestica*) diketahui dapat berperan sebagai vektor mekanis yang memindahkan mikroorganisme patogen dari media tercemar menuju makanan atau minuman. Apabila bahan pangan dijual dalam keadaan terbuka tanpa perlindungan, maka kemungkinan terjadinya kontaminasi silang akan semakin meningkat. Penelitian Hayon *et al.* (2024) menunjukkan bahwa kondisi sanitasi lingkungan pasar yang kurang baik berpotensi meningkatkan kepadatan lalat dan risiko gangguan kesehatan berbasis lingkungan.

Kondisi tersebut dapat meningkatkan potensi terjadinya penyakit yang ditularkan melalui makanan (*foodborne disease*), seperti diare, disentri, tifoid, dan gangguan saluran pencernaan lainnya akibat adanya kontaminasi mikroorganisme patogen pada bahan pangan. Tingginya kepadatan lalat pada lingkungan pasar dapat menjadi indikator bahwa kondisi higiene sanitasi belum optimal sehingga memerlukan perhatian lebih lanjut. Oleh karena itu, diperlukan upaya peningkatan higiene sanitasi pasar melalui pengelolaan sampah yang baik, penyediaan fasilitas cuci tangan pakai sabun (CTPS), perlindungan bahan pangan dari paparan lalat, serta pelaksanaan pengendalian vektor secara berkala guna menurunkan risiko gangguan kesehatan masyarakat.

4. KESIMPULAN

Kondisi higiene sanitasi Pasar Simpang Pemda belum sepenuhnya memenuhi persyaratan standar IKL Pasar, dengan beberapa variabel kumulatif (KUM) yang tidak terpenuhi, terutama pada aspek pengelolaan sampah, ketersediaan CTPS di los bahan pangan basah, kondisi toilet, zoning ruang dagang, dan pengendalian vektor.

Tingkat kepadatan lalat di Pasar Simpang Pemda tergolong Padat hingga Sangat Padat dengan rata-rata 17,2 ekor per sesi pengukuran 10 menit. Delapan dari 10 gerai (80%) masuk kategori Padat atau Sangat Padat, dan tiga gerai (gerai daging/ikan segar dan makanan matang)

masuk kategori Sangat Padat. Terdapat hubungan yang nyata antara kondisi higiene sanitasi lingkungan dengan tingkat kepadatan lalat di Pasar Simpang Pemda; semakin buruk kondisi sanitasi suatu gerai dan sekitarnya, semakin tinggi kepadatan lalat yang ditemukan.

Diperlukan upaya perbaikan segera, di antaranya peningkatan frekuensi pembersihan area los (minimal 2 kali sehari), penyediaan CTPS di setiap los bahan pangan basah dan makanan matang, penyediaan tempat sampah tertutup terpisah di setiap los, perbaikan kondisi toilet, penutupan dan perlindungan bahan pangan dari paparan lalat, serta pengendalian vektor secara berkala.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Apriliansyah, F. N. (2024). *Review Artikel: Faktor-Faktor yang Memengaruhi Kepadatan Lalat. Jurnal Agromedicine Unila: Jurnal Kesehatan dan Agromedicine*, 11(2), 1-6.
- [2]. Feriyanto, D. (2019). Hubungan Sanitasi Pasar dengan Dinas Kesehatan Kota Medan. (2024).
- [3]. Departemen Kesehatan RI. (2008). Pedoman Pengendalian Lalat. Jakarta: Depkes RI.
- [4]. Kepadatan Lalat di Pasar Tradisional Kota Surabaya. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 11(2), 78–86.
- [5]. Fikri, E., & Prameswari, I. (2024). Tinjauan Kondisi Sanitasi Pasar Berdasarkan Pendekatan Permenkes No. 17 Tahun 2020 (Studi: Pasar Margahayu Kecamatan Margaasih Kabupaten Bandung). *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 23(1), 111-118.
- [6]. Fudhula'i, A. S., Al-Irsyad, M., Deniati, E. N., & Annisaa, A. (2025). Identification of Fly Density in Traditional Markets of Malang City, East Java. *JURNAL KESEHATAN LINGKUNGAN: Jurnal dan Aplikasi Teknik Kesehatan Lingkungan*, 22(2), 309-318.
- [7]. Hutasuhut, V. A. (2022). Analisis Kepadatan Lalat Pada Pedagang Ikan di Pasar Tradisional Kampung Lalang. *Jurnal Kesehatan Ilmiah Indonesia (Indonesian Health Scientific Journal)*, 7(2), 115-119 Organization.
- [8]. Hayon, A. K., Sahdan, M., & Geghi, C. W. (2024). Gambaran Sanitasi Lingkungan Pasar Dan Tingkat Kepadatan Lalat Di Pasar Inpres Larantuka, Kecamatan Larantuka, Kabupaten Flores Timur. *Sehatmas: Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 3(3), 476-485.
- [9]. Januariana, N. E., Ramadhani, S., & Ramliani. (2024). Hubungan Higiene Sanitasi Makanan dan Fasilitas Sanitasi dengan Kepadatan Lalat pada Rumah Makan di Kelurahan Pangkalan Masyhur Kecamatan Medan Johor. *Indonesian Journal of Science*, 1(3), 305–316.
- [10]. Kadir, R. O., Nurfadillah, A. R., Umar, S. M., & Lestari, Y. E. (2022). Analisis Kepadatan Lalat pada Rumah Makan di Pasar Jajan Kota Gorontalo. *Journal of Epidemiology*, 1(2), 55–60.
- [11]. Kementerian Kesehatan RI. (2020). Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 17 Tahun 2020 tentang Pasar Sehat. Jakarta: Kemenkes RI.
- [12]. Kementerian Kesehatan RI. (2020). Profil Kesehatan Indonesia 2020. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- [13]. Mujahidin, A. A. J., & Effendy, D. S. (2025). Hubungan Personal Hygiene Dan Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Kolaka. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Universitas Halu Oleo*, 6(2), 53-62.
- [14]. Nainggolan, E. S. R. A. (2022). Analisis Sanitasi Pasar Dan Pengetahuan Pedagang Kaki Lima Serta Kepadatan Lalat Di Pasar Sei Sikambing Kota Medan Tahun 2022. Universitas Sumatera Utara.

- [15]. Novitry, F., Lilia, D., & Horto, T. (2021). Analisis Hubungan Sanitasi Dasar dengan Angka Kepadatan Lalat pada Warung Makan di Pasar Atas Baturaja Tahun 2021. *Journal of Safety and Health*, 1(2), 19–29.
- [16]. Pakpahan, S., Siregar, E. L. E., & Damanik, J. D. T. (2023). Hubungan Higiene dan Sanitasi Dasar dengan Angka Kepadatan Lalat pada Rumah Makan di Terminal Bus Kota Pematangsiantar. *Jurnal Kesmas Prima Indonesia*, 7(2), 228–232.
- [17]. Pratiwi, R. A. (2021). Analisis Kepadatan Lalat dan Hubungannya dengan Kondisi Sanitasi Pasar Tradisional di Kota Medan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 16(1), 23–31.
- [18]. Rahmayanti, R., Erlinawati, E., & Safwan, S. (2022). Tingkat kepadatan lalat dan identifikasi jenis lalat pada tempat penjualan ikan di Pasar Peunayong Kota Banda Aceh. *Jurnal SAGO Gizi dan Kesehatan*, 3(2), 144-149
- [19]. RI, K. Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 17 Tahun 2020 Tentang Pasar sehat. *Permenkes RI Nomor*, 17.
- [20]. Setiana, & Ulfa, L. (2021). Hubungan Fasilitas Sanitasi dan Kelembaban Udara dengan Indeks Populasi Lalat di Pusat Jajanan Serba Ikan (Pujaseri) Pelabuhan Muara Angke Jakarta. *Jurnal Bidang Ilmu Kesehatan*, 11(1), 63–72.
- [21]. Sulasmi, & Wahyuni, R. (2022). Hubungan Kondisi Pasar dengan Tingkat Kepadatan Lalat di Kota Parepare. *Jurnal Sulolipu*, 22(1), 173– 180.
- [22]. Syafitri, D., Irmayana, S., Puspawati, C., & Saputra, A. (2025). A The Relationship Between Air Temperature and Humidity and Fly Density at Ceger Market, South Tangerang, In 2024. *SANITAS: Jurnal Teknologi dan Seni Kesehatan*, 16(1), 78-88.
- [23]. Syafitri, D., Irmayana, S., Puspawati, C., & Saputra, A. (2025). A The Relationship Between Air Temperature and Humidity and Fly Density at Ceger Market, South Tangerang, In 2024. *SANITAS: Jurnal Teknologi dan Seni Kesehatan*, 16(1), 78-88.
- [24]. WHO. (2016). *Control of Neglected Tropical Diseases: Vector Control and Environmental Management*. Geneva: World Health Organization.
- [25]. Wulandari, A. (2018). Hubungan personal hygiene dan sanitasi lingkungan dengan kejadian skabies pada santri di Pesantren Ulumul Qur'an Kecamatan Bebesen Kabupaten Aceh Tengah. *Global Health Science*, 3(4), 322-328.