

Analisis Risiko Kesehatan Terkait Keberadaan Tikus di Pasar Tradisional X di Kabupaten Batubara

Meutia Nanda¹, Monnavia Rorisa², Zalfa Syahirah Gultom^{3*}, Fazra Ulya Syahlin⁴, Fiha Fauzia⁵

^{1,2,3,4,5} Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Medan, Indonesia

Open Access Freely Available Online

Dikirim: 22 Juni 2026

Direvisi: 22 Juli 2026

Diterima: 22 Juli 2026

***Penulis Korespondensi:**

E-mail:

zalfa0801232322@uinsu.ac.id

ABSTRAK

Pasar tradisional merupakan lingkungan dengan risiko tinggi penularan penyakit zoonosis, salah satunya leptospirosis yang ditularkan melalui urin tikus. Penelitian ini bertujuan menganalisis faktor risiko kesehatan terkait keberadaan vektor tikus di Pasar Tradisional X Kabupaten Batu Bara. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain deskriptif cross-sectional terhadap 30 kios/los yang dipilih secara purposive sampling. Data dikumpulkan melalui observasi menggunakan lembar checklist berdasarkan Permenkes RI Nomor 17 Tahun 2020 tentang Pasar Sehat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 16 kios (53,3%) memenuhi syarat sanitasi dan 14 kios (46,7%) tidak memenuhi syarat. Komponen pencahayaan, suhu, dan kelembaban memiliki capaian tertinggi (90,0%), sedangkan fasilitas toilet dan air bersih memiliki capaian terendah (56,7%). Tanda keberadaan tikus lebih banyak ditemukan pada kios dengan kondisi sanitasi yang tidak memenuhi syarat, terutama pada kios ikan dan ayam. Faktor yang berperan terhadap keberadaan tikus meliputi pengelolaan sampah yang kurang baik, drainase yang tidak memadai, sisa pangan terbuka, dan celah pada bangunan kios. Disimpulkan bahwa kondisi sanitasi lingkungan yang kurang baik merupakan indikator risiko utama terhadap keberadaan vektor tikus sehingga diperlukan perbaikan sanitasi dan pengendalian vektor secara berkelanjutan.

Kata kunci: tikus, vektor penyakit, pasar tradisional, sanitasi lingkungan, faktor risiko

ABSTRACT

Traditional markets are high-risk environments for zoonotic disease transmission, particularly leptospirosis, which is spread through rat urine. This study aimed to analyze health risk factors associated with the presence of rat vectors in Traditional Market X, Batu Bara Regency. A quantitative study with a descriptive cross-sectional design was conducted involving 30 stalls selected using purposive sampling. Data were collected through direct observation using a checklist based on the Indonesian Ministry of Health Regulation No. 17 of 2020 concerning Healthy Markets. The results showed that 16 stalls (53.3%) met sanitation standards, while 14 stalls (46.7%) did not. Lighting, temperature, and humidity had the highest compliance (90.0%), whereas toilet and clean water facilities had the lowest compliance (56.7%). Signs of rat activity were more frequently found in stalls with poor sanitation, particularly fish and poultry stalls. Inadequate waste management, poor drainage, exposed food residues, and structural gaps in stalls were identified as major factors associated with rat presence. In conclusion, poor environmental sanitation is the main factor increasing the risk of rat infestation, highlighting the need for sustainable sanitation improvement and integrated vector control programs.

Keywords: rats, disease vectors, traditional markets, environmental sanitation, risk factors

PENDAHULUAN

Tikus (*Rattus* spp.) merupakan reservoir utama berbagai penyakit zoonosis yang menjadi ancaman kesehatan masyarakat global. Leptospirosis, sebagai salah satu penyakit zoonosis

utama yang ditularkan oleh tikus, diperkirakan menyebabkan lebih dari 1 juta kasus berat, 58.900 kematian, dan 2,9 juta *disability-adjusted life years* (DALYs) setiap tahunnya di seluruh dunia. Di Indonesia, Kementerian Kesehatan RI mencatat

sebanyak 974 kasus leptospirosis dengan 101 kematian pada periode Januari hingga Juni 2024. Hanya dalam periode Januari hingga Juni 2025, berkaitan erat dengan tingginya populasi tikus sebagai reservoir dan buruknya sanitasi lingkungan (Kementerian Kesehatan RI, 2025). Di tingkat regional, kondisi pascabanjir di Sumatera Utara pada akhir tahun 2025 yang mengguyur sekitar 1,7 juta penduduk berpotensi meningkatkan kasus leptospirosis melalui genangan air yang terkontaminasi urin tikus (Kementerian Kesehatan RI, 2025). Berdasarkan data SKDR Kementerian Kesehatan RI minggu ke-33 tahun 2025, Sumatera Utara telah mencatatkan 2 kasus suspek leptospirosis yang mengindikasikan adanya faktor risiko lingkungan yang perlu diwaspadai, terutama di kawasan pasar tradisional dengan sanitasi yang belum memadai.

Pasar tradisional merupakan salah satu tempat umum yang memiliki tingkat interaksi manusia sangat tinggi sehingga kondisi higiene dan sanitasi pasar menjadi faktor penting dalam menjaga kesehatan lingkungan. Pasar yang memiliki kondisi kebersihan kurang baik berpotensi menjadi tempat berkembang biaknya berbagai vektor penyakit. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kondisi lantai pasar, pembuangan sampah, pembuangan air, serta ketersediaan fasilitas sanitasi masih menjadi aspek yang dinilai kurang baik oleh pedagang maupun pengunjung pasar tradisional (Arrazy, 2020). Kondisi tersebut dapat menyediakan sumber makanan dan tempat berlindung bagi tikus sehingga mendukung peningkatan populasinya. Pasar Tradisional X Kabupaten Batu Bara sebagai salah satu pasar tradisional yang aktif setiap harinya tidak terlepas dari permasalahan tersebut. Berdasarkan observasi awal yang dilakukan peneliti, ditemukan kondisi fisik bangunan yang tidak terpelihara dengan baik, terdapat lantai retak dan genangan air di beberapa kios, pengelolaan sampah yang belum optimal ditandai dengan tumpukan sampah organik yang tidak tertutup, serta ditemukannya tanda-tanda keberadaan tikus berupa kotoran, jejak gigitan, dan lubang sarang. Kepadatan aktivitas perdagangan bahan pangan basah yang menghasilkan limbah organik dalam jumlah besar turut menciptakan kondisi yang sangat mendukung keberlangsungan hidup dan perkembangbiakan tikus di area pasar tersebut, sejalan dengan temuan bahwa sanitasi pasar yang buruk berhubungan dengan tingginya kepadatan vektor di lingkungan pasar tradisional (Nanda et al., 2024).

Buruknya sanitasi lingkungan juga telah

terbukti berhubungan dengan meningkatnya kejadian berbagai penyakit berbasis lingkungan. Penelitian di Belawan Sicanang menunjukkan bahwa kondisi jamban, pemanfaatan air bersih, serta perilaku pembuangan sampah memiliki hubungan signifikan dengan kejadian diare pada masyarakat (Nanda et al., 2024). Temuan ini menunjukkan bahwa kualitas sanitasi lingkungan merupakan faktor penting dalam pengendalian penyakit menular sekaligus dalam upaya mengurangi keberadaan vektor dan reservoir penyakit.

Selain faktor sanitasi, kondisi iklim dan lingkungan fisik juga diketahui berpengaruh terhadap keberadaan berbagai vektor penyakit. Kajian sistematis mengenai faktor risiko penyakit berbasis vektor di negara tropis menunjukkan bahwa faktor lingkungan, curah hujan, suhu, kelembapan, serta kondisi tempat tinggal berperan penting dalam mendukung perkembangan populasi vektor penyakit (Ismah et al., 2021). Karakteristik lingkungan tropis Indonesia yang hangat dan lembap turut menciptakan kondisi yang mendukung keberlangsungan hidup tikus di lingkungan pasar tradisional. Kondisi ini perlu mendapat perhatian khusus mengingat leptospirosis sebagai salah satu penyakit zoonosis bersumber tikus masih tergolong penyakit tropis terabaikan dengan beban kesehatan yang signifikan, sehingga upaya deteksi dini dan pengendalian faktor risiko lingkungan menjadi krusial dalam perbaikan tata laksana kesehatan masyarakat (Muñoz-Zanzi et al., 2025).

Mengingat besarnya risiko penularan penyakit zoonosis yang bersumber dari tikus di lingkungan pasar tradisional, identifikasi faktor risiko keberadaan vektor tikus secara komprehensif menjadi sangat penting sebagai dasar perumusan strategi pengendalian yang tepat sasaran. Tingginya kepadatan tikus beserta ektoparasit yang ditemukan pada pasar-pasar tradisional, sebagaimana dilaporkan pada Pasar Jatingaleh dan Pasar Kedung Mundu Kota Semarang, menunjukkan bahwa pasar tradisional merupakan lingkungan yang berisiko tinggi terhadap penularan penyakit zoonosis bersumber tikus (Maibang et al., 2023). Pendekatan *One Health* yang mengintegrasikan aspek kesehatan manusia, hewan, dan lingkungan menjadi kerangka yang relevan dalam upaya pengendalian tikus berbasis bukti di pasar tradisional. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor risiko keberadaan vektor tikus di pasar tradisional, serta memberikan rekomendasi berbasis bukti bagi upaya pengendalian tikus dan

pengecahan penyakit zoonosis secara berkelanjutan.

METODE

Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain deskriptif cross-sectional yang bertujuan untuk mengidentifikasi faktor risiko keberadaan vektor tikus di Pasar Tradisional X Kabupaten Batu Bara berdasarkan kondisi lingkungan pasar pada satu waktu pengamatan. Desain ini dipilih karena penelitian bertujuan menggambarkan distribusi kondisi sanitasi dan tanda keberadaan tikus secara deskriptif, bukan untuk menguji hubungan sebab-akibat antarvariabel. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kios/los yang berada di Pasar Tradisional X Kabupaten Batu Bara. Pada tanggal

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Pasar X, Kabupaten Batu Bara, Provinsi Sumatera Utara. Pengumpulan data dilakukan pada bulan Mei 2025 melalui observasi langsung terhadap kondisi sanitasi lingkungan kios/los menggunakan lembar observasi (checklist) yang telah disusun oleh peneliti.

Teknik Pengambilan Sampel

Sampel penelitian ditentukan menggunakan teknik purposive sampling dengan jumlah 30 kios/los, yang terdiri atas 9 kios ikan, 3 kios ayam, 3 kios bumbu giling, 10 kios sayur/tahu/tempe, dan 5 kios sembako. Pemilihan sampel didasarkan pada pertimbangan bahwa seluruh jenis area tersebut memiliki potensi risiko terhadap keberadaan tikus akibat ketersediaan bahan pangan, kelembaban lingkungan, serta penumpukan sampah organik.

Instrumen Penelitian

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung menggunakan lembar observasi (checklist) yang disusun berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2020 tentang Pasar Sehat dan disesuaikan dengan variabel penelitian. Variabel yang diamati meliputi kondisi bangunan pasar, kebersihan kios/los, pengelolaan tempat pembuangan sampah, kondisi drainase, pencahayaan, kelembaban, serta tanda-tanda keberadaan tikus seperti kotoran, lubang sarang, dan jejak gigitan. Data dianalisis secara deskriptif

kuantitatif menggunakan distribusi frekuensi dan persentase, kemudian disajikan dalam bentuk tabel dan narasi.

1. Bangunan Pasar (10 indikator) — mencakup kondisi fisik struktur bangunan pasar secara umum, seperti kondisi lantai, dinding, atap, dan ventilasi.
2. Bangunan Kios/Los (5 indikator) — mencakup kondisi lantai, kebersihan area kios, serta ada/tidaknya penumpukan barang yang tidak tertata.
3. Pengelolaan Sampah (6 indikator) — mencakup ketersediaan tempat sampah tertutup, pemisahan sampah basah dan kering, serta kondisi tempat pembuangan sampah sementara (TPS).
4. Saluran Drainase (5 indikator) — mencakup kondisi saluran (tertutup/terbuka), kelancaran aliran air, dan ada/tidaknya genangan.
5. Toilet dan Air Bersih (5 indikator) — mencakup ketersediaan toilet yang bersih, air bersih yang memadai, dan sarana cuci tangan dengan sabun.
6. Tempat Penjualan Makanan (5 indikator) — mencakup kondisi penyimpanan bahan pangan (tertutup/terbuka), kebersihan meja jual, dan pengelolaan sisa pangan.
7. Pengendalian Vektor Tikus (6 indikator) — mencakup ada/tidaknya tanda aktif tikus (kotoran, jejak gigitan, lubang sarang) serta upaya pengendalian tikus secara rutin.
8. Pencahayaan, Suhu, dan Kelembaban (3 indikator) — mencakup kecukupan pencahayaan alami/buatan serta kesesuaian suhu dan kelembaban ruangan.
9. Perilaku Pedagang dan Pengunjung (4 indikator) — mencakup kebiasaan menjaga kebersihan, membuang sampah pada tempatnya, dan respons terhadap himbauan kebersihan.

HASIL

Penelitian ini melibatkan 30 kios/los di Pasar Tradisional X Kabupaten Batu Bara sebagai sampel penelitian. Berdasarkan hasil observasi menggunakan instrumen yang telah dijelaskan pada bagian metode, diperoleh distribusi status sanitasi kios/los berdasarkan jenis dagangan sebagaimana disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1
Distribusi Frekuensi Status Sanitasi Kios/Los Berdasarkan Jenis Dagangan

Jenis Kios/Los	Memenuhi Syarat (MS)			Tidak Memenuhi Syarat (TMS)			Total	
	Rentang Skor	n	%	Rentang Skor	n	%	n	%
Ikan	37-40	4	44,4	30-33	5	55,6	9	100,0
Ayam	39	1	33,3	30-31	2	66,7	3	100,0
Bumbu Giling	37-40	2	66,7	35	1	33,3	3	100,0
Sayur, Tahu, dan Tempe	37-41	5	50,0	30-32	5	50,0	10	100,0
Sembako	39-42	4	80,0	29	1	20,0	5	100,0
Total	-	16	53,3	-	14	46,7	30	100,0

Berdasarkan Tabel 1, dari 30 kios yang diamati berdasarkan jenis dagangan, sebanyak 14 kios (46,7%) dinyatakan tidak memenuhi syarat sanitasi pasar sehat, sedangkan 16 kios (53,3%) dinyatakan memenuhi syarat. Kios ikan menunjukkan 4 dari 9 kios (44,4%) memenuhi syarat dengan skor 37 dan 40, sementara 5 kios (55,6%) tidak memenuhi syarat dengan skor 30 dan 33. Kios ayam memiliki 1 dari 3 kios (33,3%) yang memenuhi syarat dengan skor 39, sedangkan 2 kios (66,7%) tidak memenuhi syarat dengan skor 30 dan

31. Kios bumbu giling memiliki capaian lebih baik dengan 2 dari 3 kios (66,7%) memenuhi syarat pada skor 37 dan 40, dan 1 kios (33,3%) tidak memenuhi syarat pada skor 35. Kios sayur, tahu, dan tempe menunjukkan 5 dari 10 kios (50,0%) memenuhi syarat pada skor 37–41, sedangkan 5 kios (50,0%) tidak memenuhi syarat pada skor 30 dan 32. Kios sembako memiliki capaian terbaik dengan 4 dari 5 kios (80,0%) memenuhi syarat pada skor 39 dan 42, sementara 1 kios (20,0%) tidak memenuhi syarat pada skor 29.

Tabel 2
Distribusi Frekuensi Pemenuhan Komponen Sanitasi pada Kios/Los

Poin	Komponen Observasi	Jml Indikator	MS (n)	MS (%)	TMS (n)	TMS (%)	Total
A	Bangunan Pasar	10	20	66,7	10	33,3	30
B	Bangunan Kios/Los	5	23	76,7	7	23,3	30
C	Pengelolaan Sampah	6	21	70,0	9	30,0	30
D	Saluran Drainase	5	26	86,7	4	13,3	30
E	Toilet dan Air Bersih	5	17	56,7	13	43,3	30
F	Tempat Penjualan Makanan	5	20	66,7	10	33,3	30
G	Pengendalian Vektor Tikus	6	18	60,0	12	40,0	30
H	Pencahaya-an, Suhu & Kelembaban	3	27	90,0	3	10,0	30
I	Pedagang dan Pengunjung	4	19	63,3	11	36,7	30

Ket: MS = Memenuhi Syarat; TMS = Tidak Memenuhi Syarat; n = 30 kios

Berdasarkan Tabel 2, komponen pencahaya-an, suhu, dan kelembaban (H) menunjukkan capaian terbaik dengan 27 kios (90,0%) memenuhi standar, diikuti oleh komponen drainase (D) yang dipenuhi oleh 26 kios (86,7%). Komponen bangunan kios/los (B) dan pengelolaan sampah (C) juga menunjukkan hasil yang relatif baik, masing-masing dipenuhi oleh 23 kios (76,7%) dan 21 kios (70,0%). Sebaliknya, komponen toilet dan air bersih (E) menjadi komponen dengan capaian terendah, di mana hanya 17 kios (56,7%) yang memenuhi syarat, diikuti oleh komponen pengendalian vektor tikus (G) yang hanya dipenuhi oleh 18 kios (60,0%). Komponen bangunan pasar (A), tempat penjualan makanan (F), dan perilaku pedagang/pengunjung (I) menunjukkan capaian pada kisaran 63,3%–66,7%, mengindikasikan bahwa sepertiga dari kios yang diamati masih belum memenuhi standar pada ketiga komponen tersebut.

PEMBAHASAN

Kondisi Bangunan dan Kebersihan Kios

Komponen bangunan kios/los menunjukkan hasil yang relatif baik, di mana 23 dari 30 kios (76,7%) dinyatakan memenuhi syarat, sementara 7 kios (23,3%) masih tidak memenuhi syarat. Kios yang tidak memenuhi syarat umumnya menunjukkan kondisi berupa lantai retak dan sulit dibersihkan, genangan air di sekitar area kios, serta bau menyengat dari sisa pangan yang tidak segera dibersihkan. Selain itu, ditemukan pula lorong antar kios yang dimanfaatkan sebagai tempat penumpukan barang secara tidak teratur. Penumpukan barang yang tidak tertata merupakan salah satu faktor pendorong utama keberadaan tikus di lingkungan pasar karena menyediakan tempat berlindung dan bersarang bagi tikus (Prabandari et al., 2022). Hal ini diperkuat oleh Humairah et al., (2026) yang menemukan bahwa keberadaan celah akses berupa lubang dan retakan pada bangunan meningkatkan risiko keberadaan

tikus sebesar 2,35 kali lipat, karena struktur bangunan yang rusak berfungsi sebagai jalur masuk sekaligus tempat berlindung bagi tikus. Sebaliknya, kios yang memenuhi syarat pada seluruh jenis dagangan umumnya menunjukkan kondisi bangunan dan kebersihan yang lebih terjaga, dengan lorong yang bersih, lantai terawat, serta tidak ditemukan penumpukan barang berisiko, sehingga potensi keberadaan vektor tikus pada kios-kios tersebut relatif lebih rendah.

Pengelolaan Sampah

Pengelolaan sampah di lingkungan pasar pada hakikatnya merupakan suatu sistem yang bersifat komprehensif, tidak terbatas pada kondisi fisik tempat pembuangan sampah (TPS) semata, melainkan meliputi rangkaian proses yang saling berkesinambungan mulai dari pemilahan sampah pada sumbernya (kios), frekuensi pengumpulan dan pengangkutan sampah dari kios menuju TPS maupun dari TPS menuju tempat pembuangan akhir, hingga ketersediaan sarana penunjang berupa tempat sampah tertutup dengan kapasitas memadai serta pengawasan yang dilakukan secara berkala oleh pengelola pasar. Temuan bahwa 70,0% kios telah dinyatakan memenuhi syarat mengindikasikan bahwa mayoritas pedagang telah memiliki kesadaran yang cukup baik dalam melakukan pemilahan sampah basah dan kering sejak dari sumbernya, sementara 30,0% kios yang belum memenuhi syarat menunjukkan adanya kelemahan pada aspek kedisiplinan pedagang dalam menutup dan memisahkan sampah, yang turut diperberat oleh rendahnya frekuensi pengangkutan sampah serta belum optimalnya jadwal kerja petugas kebersihan pasar. Kondisi ini sejalan dengan temuan (Humairah et al., 2026) yang mengungkapkan bahwa pengelolaan TPS yang tidak memadai meningkatkan risiko keberadaan tikus hampir tiga kali lipat ($RR = 2,935$), serta hasil penelitian (Prabandari et al., 2022) yang menemukan bahwa sebanyak 64% rumah di sekitar Pasar Simongan memiliki tempat sampah terbuka tanpa pemisahan jenis, yang berkorelasi secara signifikan dengan tingginya tanda keberadaan tikus di wilayah tersebut. Semakin lama sampah dibiarkan menumpuk sebelum diangkut, semakin besar pula peluang terjadinya proses pembusukan yang menjadikannya sumber pakan yang stabil bagi tikus, sehingga upaya perbaikan pengelolaan sampah di lingkungan pasar hendaknya tidak hanya berorientasi pada penyediaan sarana fisik tempat sampah, melainkan juga pada peningkatan frekuensi pengangkutan, edukasi berkelanjutan

bagi pedagang, serta penguatan pengawasan secara menyeluruh sebagai langkah strategis dalam upaya pengendalian vektor tikus di lingkungan pasar.

Kondisi Drainase

Komponen saluran drainase menunjukkan capaian yang baik, di mana 26 dari 30 kios (86,7%) dinyatakan memenuhi syarat dan hanya 4 kios (13,3%) yang tidak memenuhi syarat. Kondisi drainase di sebagian besar kios yang diamati tergolong cukup baik, dengan saluran yang tertutup, aliran lancar, dan tidak terdapat genangan air. Namun demikian, pada 4 kios yang tidak memenuhi syarat, indikator drainase yang berfungsi sebagai tempat penumpukan sampah masih ditemukan, yang dapat menciptakan lingkungan lembab sebagai habitat ideal bagi tikus. (Humairah et al., 2026) menyatakan bahwa drainase yang buruk dapat meningkatkan risiko keberadaan tikus hingga empat kali lipat ($RR = 4,000$), karena drainase yang tersumbat atau menggenang menciptakan lingkungan lembab dan gelap yang menyediakan tempat berlindung serta jalur pergerakan bagi tikus. (Prabandari et al., 2022) juga menegaskan bahwa selokan terbuka dengan aliran tidak lancar merupakan salah satu jalur utama yang digunakan tikus untuk berpindah, sehingga meskipun kondisi drainase secara umum dinilai baik, 4 kios yang masih tidak memenuhi syarat tetap perlu mendapat perhatian untuk mencegah berkembangnya populasi vektor tikus di lingkungan pasar.

Fasilitas Toilet dan Air Bersih

Komponen toilet dan air bersih merupakan komponen dengan capaian terendah dibandingkan seluruh komponen lainnya, di mana hanya 17 dari 30 kios (56,7%) yang dinyatakan memenuhi syarat, sementara 13 kios (43,3%) masih tidak memenuhi syarat. Kios yang tidak memenuhi syarat umumnya tidak memiliki toilet yang bersih maupun fasilitas air bersih yang memadai, atau hanya memenuhi sebagian indikator yang dipersyaratkan. Kelemahan yang hampir merata di seluruh kios adalah ketidaktersediaan tempat cuci tangan dengan sabun, yang meningkatkan risiko kontaminasi silang antara tangan pedagang, produk pangan, dan lingkungan yang berpotensi tercemar urin maupun feses tikus.

Kondisi ini sejalan dengan penelitian (Hermiyanti & Setiyadi 2025) yang menunjukkan bahwa tingginya kepadatan vektor dan binatang pembawa penyakit di lingkungan fasilitas umum berkaitan erat dengan kondisi sanitasi yang tidak memadai. Penelitian tersebut menegaskan bahwa keberadaan tikus sebagai vektor penyakit akan

semakin berisiko apabila tidak didukung oleh fasilitas sanitasi yang baik, khususnya ketersediaan air bersih dan sarana kebersihan tangan.

Temuan ini juga memperkuat hasil penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa tikus dapat menularkan penyakit zoonosis melalui urin dan feses yang mencemari lingkungan, sehingga kurangnya fasilitas cuci tangan dengan sabun dapat meningkatkan risiko penularan penyakit kepada pedagang maupun pengunjung pasar. Oleh karena itu, peningkatan kualitas fasilitas toilet, air bersih, dan sarana cuci tangan menjadi prioritas utama dalam upaya pengendalian risiko kesehatan di lingkungan pasar.

Kondisi Tempat Penjualan Makanan dan Bahan Pangan

Komponen tempat penjualan makanan menunjukkan bahwa 20 dari 30 kios (66,7%) dinyatakan memenuhi syarat, sedangkan 10 kios (33,3%) masih tidak memenuhi syarat. Kios yang memenuhi syarat umumnya menunjukkan kondisi tempat penjualan yang terjaga, dengan makanan yang disimpan dalam keadaan tertutup, meja yang bersih dan mudah dibersihkan, serta tidak ditemukan sisa makanan berserakan. Sebaliknya, kios yang tidak memenuhi syarat menunjukkan kondisi tempat penyimpanan bahan pangan yang tidak bersih serta meja yang sulit dibersihkan, sehingga berpotensi menjadi daya tarik bagi kehadiran tikus. Kondisi serupa juga dikemukakan oleh (Herwianti & Wijayanti 2023), yang menemukan bahwa fasilitas sanitasi lingkungan pasar tradisional, termasuk area penjualan makanan dan tempat penyimpanan bahan pangan, sering tidak memenuhi standar kebersihan akibat minimnya pengawasan dan kesadaran pedagang dalam menjaga kerapian serta kebersihan tempat dagangnya. Hal ini memperkuat temuan dalam penelitian ini bahwa rendahnya kebersihan tempat penjualan makanan khususnya pengelolaan sisa pangan dan kondisi meja jual merupakan faktor yang berkontribusi terhadap potensi keberadaan tikus di lingkungan pasar, sehingga pengelolaan bahan pangan dan kebersihan tempat dagang secara konsisten perlu menjadi perhatian utama dalam upaya perbaikan sanitasi pasar.

Pengendalian Binatang Penular Penyakit

Komponen pengendalian vektor tikus mencerminkan kondisi keberadaan tikus secara paling langsung, dengan 18 dari 30 kios (60,0%) dinyatakan memenuhi syarat dan 12 kios (40,0%) tidak memenuhi syarat. Kios yang tidak memenuhi syarat umumnya tidak melakukan pengendalian tikus secara rutin dan ditemukan tanda-tanda aktif

keberadaan tikus berupa kotoran, jejak gigitan, serta lubang sarang. Sebaliknya, kios yang memenuhi syarat tidak menunjukkan tanda aktif keberadaan tikus dan telah melakukan upaya pengendalian secara rutin. (Husni et al., 2023) menegaskan bahwa keberadaan tanda aktif tikus seperti kotoran dan lubang sarang berkaitan erat dengan faktor lingkungan di sekitar pasar yang mendukung perkembangan populasi tikus, sekaligus meningkatkan risiko penularan bakteri *Leptospira* sp. pada pemukiman di sekitarnya. Keberadaan kucing di beberapa area kios dicatat selama pengamatan, namun efektivitasnya sebagai predator alami di lingkungan pasar dinilai terbatas dan tidak dapat menggantikan upaya pengendalian terstruktur. Hal ini sejalan dengan temuan (Husni et al., 2023) yang menekankan bahwa perbaikan kondisi lingkungan pasar dan pemukiman sekitarnya merupakan faktor kunci dalam menurunkan keberadaan tikus secara berkelanjutan.

Perilaku Pedagang dan Pengunjung

Komponen perilaku pedagang dan pengunjung menunjukkan 19 dari 30 kios (63,3%) memenuhi syarat, sedangkan 11 kios (36,7%) tidak memenuhi syarat. Kios yang tidak memenuhi syarat ditandai dengan pedagang yang tidak aktif menjaga kebersihan, tidak membuang sampah pada tempatnya, serta tidak adanya himbauan kebersihan di area kios. (Prabandari et al., 2022). menyatakan bahwa perilaku pedagang dalam membersihkan area kerja, menata barang, dan membuang sisa makanan merupakan determinan penting kondisi sanitasi lingkungan secara keseluruhan. (Humairah et al., 2026) menambahkan bahwa area dengan aktivitas manusia tinggi namun pengelolaan sanitasi buruk cenderung menjadi pusat konsentrasi tikus dan reservoir parasit zoonotik, sehingga peningkatan perilaku higienis pedagang menjadi bagian penting dalam upaya pengendalian vektor tikus di lingkungan pasar.

Perbandingan Kondisi Kios Daging/Ikan dan Kios Sayur

Secara keseluruhan, hasil observasi menunjukkan bahwa 14 dari 30 kios (46,7%) tidak memenuhi syarat sanitasi, dengan variasi kondisi yang cukup besar antar jenis dagangan. Kios ikan dan ayam cenderung menunjukkan capaian sanitasi lebih rendah dibandingkan kios sembako, yang dapat dijelaskan oleh sifat produk yang dijual; daging dan ikan bersifat basah, mudah membusuk, dan menghasilkan aroma kuat sehingga lebih banyak menarik tikus serta membutuhkan standar

penanganan sanitasi yang lebih ketat. Hal ini sejalan dengan temuan (Humairah et al., 2026) yang melaporkan bahwa area dengan ketersediaan limbah organik tinggi seperti kawasan pasar daging cenderung memiliki kepadatan tikus tertinggi. (Prabandari et al., 2022) juga menegaskan bahwa pasar tradisional merupakan lokasi dengan potensi kepadatan tikus tinggi akibat kondisi sanitasi yang umumnya tidak memenuhi syarat kesehatan. Meski demikian, variabilitas skor antar kios menunjukkan bahwa kondisi buruk bukan sesuatu yang tidak bisa dihindari, melainkan sangat dipengaruhi oleh kesadaran dan perilaku masing-masing pedagang sebagai salah satu determinan utama kepadatan tikus di suatu kawasan.

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian pada 30 kios/los di Pasar Tradisional X, Kabupaten Batu Bara, diperoleh bahwa 16 kios (53,3%) memenuhi syarat sanitasi dan 14 kios (46,7%) tidak memenuhi syarat. Komponen yang masih memerlukan perhatian meliputi fasilitas toilet dan air bersih, pengendalian vektor tikus, perilaku pedagang dan pengunjung, serta kondisi bangunan pasar dan tempat penjualan makanan. Kios ikan dan ayam menunjukkan kondisi sanitasi lebih rendah dibanding jenis kios lain, terutama pada kebersihan lingkungan, pengelolaan sampah, dan pengendalian vektor, sehingga berpotensi meningkatkan risiko keberadaan tikus sebagai vektor penyakit. Disarankan pengelola pasar meningkatkan pengawasan kebersihan, terutama pengelolaan sampah, penyediaan toilet dan air bersih termasuk sarana cuci tangan dengan sabun, serta pengendalian vektor tikus secara rutin. Pedagang diharapkan lebih aktif menjaga kebersihan kios dan menyimpan bahan pangan dengan baik. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain analitik dengan sampel lebih besar dan pengukuran kepadatan tikus secara langsung dengan jumlah sampel yang lebih besar dan melakukan pengukuran kepadatan tikus secara langsung agar diperoleh gambaran risiko yang lebih komprehensif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dan mendukung pelaksanaan penelitian ini, termasuk pengelola dan pedagang Pasar Tradisional X Kabupaten Batu Bara.

REFERENSI

- Arrazy, S. (2020). Persepsi masyarakat tentang higiene sanitasi pasar tradisional Kota Medan. *Scientific Periodical of Public Health and Coastal Health*, 2(1), 1–13. <https://jurnal.uinsu.ac.id/index.php/contagion/article/view/7276/3253>
- Hermiyanti, P., & Setiyadi, F. (2025). Analisis tingkat kepadatan vektor dan binatang pembawa penyakit di RSI Surabaya Jemursari tahun 2025. Sulolipu: Media Komunikasi Sivitas Akademika dan Masyarakat. <https://doi.org/10.32382/sulo.v25i2.1606>
- Herwianti, C. O. R., & Wijayanti, Y. (2023). Gambaran kondisi fasilitas sanitasi lingkungan pasar tradisional di Kota Semarang tahun 2022. *HIGEIA Journal of Public Health Research and Development*, 7(2), 303–311. <https://doi.org/10.61132/vitamin.v3i1.926>
- Humairah, T., Athaillah, F., Hanafiah, M., Ferasyi, T. R., & Hambal, M. (2026). Prevalensi, distribusi, dan faktor risiko parasit zoonotik potensial pada tikus (*Rattus norvegicus*) di zona buffer dan perimeter Pelabuhan Sabang, Indonesia. *Jurnal Sain Veteriner*, 44(1), 103–114. <https://journal.ugm.ac.id/jsv/article/view/116400>
- Husni, S. H., Martini, M., Suhartono, S., Budiyo, B., & Raharjo, M. (2023). Faktor lingkungan yang berpengaruh terhadap keberadaan tikus serta identifikasi bakteri *Leptospira* sp. di pemukiman sekitar pasar Kota Semarang tahun 2022. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 22(2), 134–141. <https://doi.org/10.14710/jkli.22.2.134-141>
- Ismah, Z., Purnama, T. B., Wulandari, D. R., Sazkiah, E. R., & Ashar, Y. K. (2021). Faktor Risiko Demam Berdarah di Negara Tropis: Risk Factors of Dengue Hemorrhagic Fever in Tropical Countries. *ASPIRATOR-Journal of Vector-Borne Diseases Studies*, 13(2), 147-158. <https://jurnal.peki.or.id/index.php/aspirator/article/view/108>
- Kementerian Kesehatan RI. (2025). *Laporan mingguan situasi terkini penyakit infeksi emerging dan potensial KLB/wabah minggu ke-33 tahun 2025*. SKDR Kemenkes RI. <https://surveilans.kemkes.go.id>

- Maibang, W. G., Martini, M., & Santoso, L. (2023). Kepadatan tikus dan ektoparasit yang tertangkap di Pasar Jatingaleh dan Pasar Kedung Mundu Kota Semarang. *Jurnal Riset Kesehatan Masyarakat*, 3(1). <https://doi.org/10.14710/jrkm.2023.18006>
- Muñoz-Zanzi, C., Dreyfus, A., Limothai, U., Foley, W., Srisawat, N., Picardeau, M., & Haake, D. A. (2025). Leptospirosis Improving healthcare outcomes for a neglected tropical disease. *Open Forum Infectious Diseases*, 12(2), ofaf035. <https://doi.org/10.1093/ofid/ofaf035>
- Nanda, M., Yustika, D., Lubis, A. H., Maipina, D. R., Pralistami, F., & Putri, K. A. (2024). Hubungan Kondisi Jamban dan Perilaku Sanitasi Lingkungan terhadap Kejadian Diare di Wilayah Belawan Sicanang. *El-Mujtama: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 135–144. <https://doi.org/10.47467/elmujtama.v4i1.460>
- Nanda, M., Yustika, D., Lubis, A. H., Maipina, D. R., & Putri, K. A. (2024). Hubungan Kondisi Jamban dan Perilaku Sanitasi Lingkungan terhadap Kejadian Diare di Wilayah Belawan Sicanang. *El-Mujtama: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 233-242. <https://doi.org/10.47467/elmujtama.v4i1.460>
- Prabandari, R., Yulawati, S., Hestningsih, R., Kusariana, N., & Martini, M. (2022). Gambaran lingkungan RW 01 Kelurahan Ngemplak Simongan (studi di pasar dan pemukiman). *Jurnal Riset Kesehatan Masyarakat*, 2(3). <https://doi.org/10.14710/jrkm.2022.14154>