

Hubungan Higiene dan Perilaku Rumah Tangga dengan Kepadatan Tikus di Permukiman Rawan Banjir Desa Sidomulyo, Kabupaten Lamongan

Feby Hidayah Pratama, Nur Lathifah Syakbanah*, Rizky Rahadian Wicaksono, Muhammad Hanif

Program Studi Kesehatan Lingkungan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Islam Lamongan

*Corresponding author: nurlathifahs@unisla.ac.id

Info Artikel: Diterima Bulan Mei 2026; Disetujui Bulan Juni 2026; Dipublikasikan Bulan Juni 2026

ABSTRACT

The presence of rats in residential areas is an environmental health problem because it has the potential to transmit various diseases. Poor household hygiene and household behavior that does not support environmental hygiene can increase the risk of rat presence. This risk is even greater in flood-prone settlements because flooding can disrupt rat habitats and encourage them to migrate to residential areas in search of safer places. This study aims to analyze the relationship between hygiene vulnerabilities and household behavior with rat density in flood-prone settlements in Sidomulyo Village, Deket District, Lamongan Regency. This study used a quantitative analysis method with a cross-sectional design. A sample of 40 houses was selected using a purposive sampling technique, with 160 sticky traps installed for 2 nights inside and outside the houses. Data were collected through observation and questionnaires, then analyzed using the chi-square test and logistic regression. The results showed a trap success rate of 61.25%, indicating a high rat density. The most influential household hygiene and behavior variables included the habit of cleaning wastewater treatment plants ($p=0.018$; $OR=0.053$), the habit of hoarding items ($p=0.030$; $OR=0.066$), and holes/gaps in the house ($p=0.011$; $OR=0.173$). These results indicate that the rat density in Sidomulyo Village is relatively high and is influenced by hygiene and household behavior factors. Therefore, improving environmental sanitation and implementing clean living behaviors are needed to reduce the presence of rats in residential areas.

Keywords : Household hygiene; household behavior; rat density

ABSTRAK

Keberadaan tikus di lingkungan permukiman merupakan permasalahan kesehatan lingkungan karena berpotensi menularkan berbagai penyakit. Higiene rumah tangga yang kurang baik serta perilaku rumah tangga yang belum mendukung kebersihan lingkungan dapat meningkatkan risiko keberadaan tikus. Risiko ini semakin meningkat pada desa yang rawan banjir karena banjir dapat mengganggu habitat tikus dan mendorong perpindahannya ke permukiman warga untuk mencari tempat yang lebih aman. Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan kerentanan higiene dan perilaku rumah tangga terhadap kepadatan tikus di permukiman rawan banjir Desa Sidomulyo, Kecamatan Deket, Kabupaten Lamongan. Penelitian menggunakan metode analitik kuantitatif dengan desain *cross sectional*. Sampel sebanyak 40 rumah dipilih dengan teknik *purposive sampling*, dengan pemasangan 160 *sticky trap* selama 2 malam di dalam dan luar rumah. Data dikumpulkan melalui observasi dan kuesioner, kemudian dianalisis menggunakan uji *chi-square* dan regresi logistik. Hasil penelitian menunjukkan nilai *success trap* sebesar 61,25% yang mengindikasikan kepadatan tikus tergolong tinggi. Variabel higiene dan perilaku rumah tangga yang memiliki pengaruh paling besar meliputi kebiasaan membersihkan SPAL ($p=0,018$; $OR=0,053$), kebiasaan menumpuk barang ($p=0,030$; $OR=0,066$), dan lubang/celah rumah ($p=0,011$; $OR=0,173$). Hasil ini menunjukkan bahwa kepadatan tikus di Desa Sidomulyo tergolong tinggi dan dipengaruhi oleh faktor higiene serta perilaku rumah tangga. Oleh karena itu, diperlukan peningkatan sanitasi lingkungan dan penerapan perilaku hidup bersih untuk menekan keberadaan tikus di permukiman.

Kata kunci : Higiene rumah tangga; perilaku rumah tangga; kepadatan tikus

PENDAHULUAN

Tikus merupakan hewan mamalia dari ordo Rodentia yang memiliki kemampuan reproduksi tinggi, bersifat omnivora, serta mampu beradaptasi dengan berbagai kondisi lingkungan, khususnya pada wilayah permukiman padat penduduk dengan higiene rumah tangga yang kurang baik. Kemampuan adaptasi tersebut menjadikan tikus sebagai salah satu vektor dan reservoir penyakit yang penting dalam bidang kesehatan masyarakat (Kendu *et al.*, 2025). Keberadaan tikus di lingkungan rumah tidak hanya menyebabkan kerusakan pada bahan pangan, perabot rumah tangga, maupun bangunan, tetapi juga berpotensi menularkan berbagai penyakit zoonosis seperti leptospirosis, pes, salmonellosis, hantavirus, dan rat bite fever melalui urin, feses, air

liur, maupun gigitan tikus (Assagaff, 2019). Kondisi ini menunjukkan bahwa keberadaan tikus di lingkungan permukiman menjadi masalah kesehatan lingkungan yang memerlukan perhatian serius.

Higiene rumah tangga merupakan salah satu faktor utama yang mempengaruhi keberadaan tikus di lingkungan permukiman. Rumah dengan higiene rumah tangga yang buruk seperti adanya tumpukan barang, pengelolaan sampah yang tidak baik, saluran pembuangan air limbah yang kotor, ventilasi tanpa kawat kasa, serta adanya celah pada bangunan dapat menjadi tempat ideal bagi tikus untuk mencari makan, berlindung, dan berkembang biak (Suprayogi and Utama, 2026). Menurut Arianti *et al.*, (2019), terdapat hubungan yang signifikan antara kebersihan dapur dan konstruksi rumah dengan keberadaan tikus pada rumah warga di Kabupaten Brebes. Rumah dengan kondisi konstruksi yang tidak rapat dan sanitasi yang buruk memiliki risiko lebih tinggi ditemukan adanya tikus dibandingkan rumah dengan kondisi sanitasi yang baik. Hal tersebut menunjukkan bahwa higiene rumah tangga yang tidak memenuhi syarat kesehatan dapat meningkatkan risiko infestasi tikus di lingkungan tempat tinggal masyarakat.

Selain higiene rumah tangga, perilaku rumah tangga dalam menjaga kebersihan lingkungan juga memiliki pengaruh besar terhadap keberadaan tikus. Kebiasaan membuang sampah sembarangan, menyimpan makanan dalam keadaan terbuka, tidak membersihkan saluran pembuangan air limbah secara rutin, serta membiarkan barang bekas menumpuk dapat menciptakan lingkungan yang mendukung kehidupan tikus. Penelitian menunjukkan bahwa sanitasi rumah yang buruk berhubungan signifikan dengan keberadaan tikus di lingkungan permukiman sehingga perilaku rumah tangga dalam menjaga kebersihan menjadi faktor penting dalam pengendalian tikus (Wibowo *et al.*, 2023). Perilaku rumah tangga yang kurang baik dalam menjaga kebersihan rumah dan lingkungan dapat meningkatkan risiko munculnya tikus sebagai pembawa penyakit berbasis lingkungan, sedangkan perilaku hidup bersih dan sehat mampu mengurangi sumber makanan serta tempat persembunyian tikus sehingga dapat menekan populasi tikus di lingkungan permukiman.

Leptospirosis merupakan penyakit zoonosis yang ditularkan melalui kontak dengan air, tanah, atau lingkungan yang terkontaminasi urin hewan terinfeksi, terutama tikus. Kasus leptospirosis termasuk penyakit yang masih terabaikan (*neglected disease*) dan terus meningkat setiap tahunnya. Di Provinsi Jawa Timur, jumlah kasus meningkat dari 273 kasus pada tahun 2020 menjadi 606 kasus pada tahun 2023. Penelitian pemetaan wilayah rawan leptospirosis di Jawa Timur menggunakan metode *K-Means Clustering* menunjukkan bahwa Kabupaten Lamongan termasuk dalam *cluster* C3 dengan kategori cukup aman (Salsabila *et al.*, 2024). Meskipun demikian, Desa Sidomulyo, Kecamatan Deket, Kabupaten Lamongan merupakan wilayah rawan banjir yang berpotensi mendukung keberadaan tikus sebagai reservoir Leptospira.

Berdasarkan studi pendahuluan ditemukan berbagai tanda keberadaan tikus di permukiman serta kondisi higiene rumah yang kurang baik, seperti tumpukan barang, makanan yang tidak tertutup, dan saluran pembuangan air limbah yang jarang dibersihkan. Penelitian Fitri and Marita, (2023) menunjukkan bahwa kebersihan lingkungan dan konstruksi rumah berhubungan dengan keberadaan tikus sebagai vektor penyakit. Namun, penelitian mengenai hubungan higiene dan perilaku rumah tangga dengan kepadatan tikus pada permukiman rawan banjir di Kabupaten Lamongan masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan higiene dan perilaku rumah tangga terhadap kepadatan tikus di permukiman rawan banjir Desa Sidomulyo, Kecamatan Deket, Kabupaten Lamongan.

MATERI DAN METODE

Penelitian ini merupakan penelitian analitik kuantitatif dengan pendekatan deskriptif analitik menggunakan desain cross sectional. Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu higiene rumah tangga dan perilaku rumah tangga, sedangkan variabel terikat yaitu kepadatan tikus. Teknik pengambilan sampel ditentukan menggunakan *non-probability sampling* dengan *purposive sampling* berdasarkan kriteria eksklusi yakni rumah yang tidak memelihara predator tikus seperti kucing maupun. Besar sampel terpilih 40 rumah, yang masing-masing terbagi 10 rumah di tiap dusun sebagai sampel penelitian. Penentuan sampel dilakukan menggunakan teknik *purposive sampling* berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan. Pemilihan jumlah sampel mempertimbangkan keterwakilan seluruh dusun penelitian sehingga setiap wilayah memperoleh proporsi sampel yang sama. Pada teknik *purposive sampling*, pemilihan sampel didasarkan pada kesesuaian sampel dengan tujuan penelitian dan kemampuannya dalam memberikan informasi yang dibutuhkan, sehingga kualitas informasi yang diperoleh lebih diprioritaskan dibandingkan jumlah sampel yang besar (Campbell *et al.*, 2020).

Variabel higiene rumah tangga diukur menggunakan lembar observasi yang meliputi kondisi dapur rumah, adanya tempat sampah tertutup di dalam rumah dan di luar rumah, serta keberadaan tempat yang berpotensi menjadi sarang maupun jalur keluar masuk tikus. Variabel ini dinilai dalam tiga kategori yakni Sesuai=2, Cukup sesuai=1, dan Tidak sesuai=0. Variabel perilaku rumah tangga diukur menggunakan kuesioner mengenai kebiasaan membersihkan SPAL, kebiasaan membersihkan dapur, dan kebiasaan menumpuk barang. Penilaian variabel perilaku dalam dua kategori yaitu Ya=1 dan Tidak=0 berdasarkan hasil wawancara responden yang didahului penjelasan sebelum persetujuan (PSP). Variabel kepadatan tikus yang dimaksud adalah jumlah tikus tertangkap di dalam dan luar rumah selama waktu penelitian. Sebagai tambahan, nilai *Success Trap* juga

dihitung untuk menentukan kategori kepadatan tikus, dimana skor >7% menunjukkan tingkat kepadatan tikus tinggi, sedangkan nilai <7% berarti kepadatan tikus rendah (Zufri *et al.*, 2025). Berikut ini merupakan rumus yang digunakan.

$$Success\ Trap = \frac{jumlah\ tikus\ yang\ terperangkap}{jumlah\ perangkap\ yang\ dipasang} \times 100\%$$

Perangkap yang digunakan dalam penelitian yaitu sticky trap dengan umpan wingko yang diolesi margarin, total perangkap sebanyak 160 buah yang terbagi menjadi 80 buah di dalam rumah dan 80 buah di luar rumah. Pemasangan perangkap tikus dilakukan selama 2 malam pada pukul 16.00–18.00 WIB dan pengambilan perangkap dilakukan pada pukul 07.00–09.00 WIB setiap hari. Metode surveilans tikus dan identifikasi spesies tikus dilakukan mengacu pada pedoman surveilans tikus (Kemenkes, 2021).

Data penelitian dianalisis secara bertahap dimulai dengan analisis univariat untuk menggambarkan distribusi frekuensi dan persentase masing-masing variabel penelitian, yaitu higiene rumah tangga, perilaku rumah tangga, dan kepadatan tikus. Hasil analisis univariat digunakan untuk mengetahui karakteristik data serta memastikan kelengkapan data yang akan dianalisis lebih lanjut. Selanjutnya dilakukan analisis bivariat menggunakan uji *Chi-Square* untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas (higiene rumah tangga dan perilaku rumah tangga) dengan variabel terikat (kepadatan tikus). Hubungan antar variabel dinyatakan bermakna apabila diperoleh nilai $p < 0,05$. Variabel yang menunjukkan hubungan bermakna pada analisis bivariat kemudian dipertimbangkan untuk dianalisis lebih lanjut menggunakan regresi logistik guna mengetahui variabel yang paling berpengaruh terhadap kepadatan tikus. Seluruh proses pengolahan dan analisis data dilakukan menggunakan program SPSS versi 21.0.

HASIL

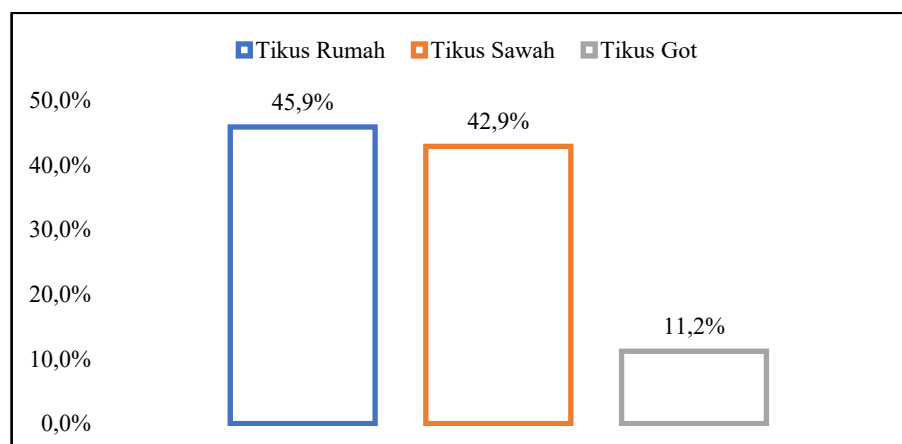
Berikut ini merupakan hasil penelitian yang telah dilakukan selama 2 malam berturut-turut menunjukkan keberhasilan penangkapan tikus (*success trap*) dengan total tikus yang tertangkap 98 ekor dan total perangkap 160 buah. Nilai *success trap* dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil Perolehan Tikus dan Skor *Success Trap*

Lokasi	Jumlah Perangkap	Jumlah Tikus Tertangkap	<i>Success Trap</i>	Kategori Kepadatan
Dalam Rumah	80	75	93,75%	Tinggi
Luar Rumah	80	23	28,75%	Tinggi
Total	160	98	61,25%	Tinggi

Sumber : Data Primer, 2025

Tabel 1 menunjukkan bahwa *success trap* di dalam rumah sebesar 93,75% dengan perolehan 75 ekor tikus, sedangkan *success trap* di luar rumah sebesar 28,75% dengan perolehan hanya 23 ekor tikus, dengan total keseluruhan *success trap* sebesar 61,25% dengan total perolehan 98 ekor tikus. Dengan demikian persentase kepadatan tikus di Desa Sidomulyo Kecamatan Deket Kabupaten Lamongan dikategorikan tinggi menurut Permenkes No.2 Tahun 2023 dan berpotensi menimbulkan masalah kesehatan di masa mendatang (Zufri *et al.*, 2025).



Gambar 1. Persentase Spesies Tikus Tertangkap

Gambar 1 menunjukkan bahwa ada 3 spesies tikus yang berhasil terperangkap yaitu Tikus Rumah (*Rattus tanezumi*) sebanyak 45 ekor (45,9%), Tikus Sawah (*Rattus argentiventer*) sebanyak 42 ekor (42,9%), dan Tikus

Got (*Rattus norvegicus*) sebanyak 11 ekor (11,2%). Dari data tersebut terlihat bahwa spesies yang paling banyak adalah Tikus Rumah (*Rattus tanezumi*), sedangkan Tikus Got (*Rattus norvegicus*) memiliki jumlah paling sedikit.

Tabel 2. Uji *Chi Square* Higiene Rumah Tangga

Variabel	Kepadatan Tikus						<i>P-value</i>
	Rendah		Tinggi		Total		
	N	%	N	%	N	%	
Lubang/Celah Rumah							
Tidak Sesuai	1	5,6	17	94,4	18	45	0,003
Cukup Sesuai	1	7,7	12	92,3	13	32,5	
Sesuai	5	55,6	4	44,4	9	22,5	
Tempat Sampah Tertutup							
Tidak Sesuai	1	7,1	13	92,9	14	35	0,008
Cukup Sesuai	1	6,3	15	93,8	16	40	
Sesuai	5	50	5	50	10	25	
Kondisi Dapur							
Tidak Sesuai	1	6,3	15	93,8	16	40	0,009
Cukup Sesuai	2	11,8	15	88,2	17	42,5	
Sesuai	4	57,1	3	42,9	7	17,5	

Sumber : Data Primer, 2025

Tabel 2 menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara higiene rumah tangga dengan kepadatan tikus. Hasil uji *Chi Square* pada variabel lubang/celah rumah memperoleh nilai *p-value* 0,003, tempat sampah tertutup 0,008, dan kondisi dapur 0,009. Seluruh nilai *p-value* <0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa lubang/celah rumah, tempat sampah tertutup, dan kondisi dapur memiliki hubungan yang signifikan dengan kepadatan tikus. Rumah dengan higiene rumah tangga yang tidak sesuai cenderung memiliki kepadatan tikus yang lebih tinggi dibandingkan rumah dengan higiene rumah tangga yang baik. Berdasarkan observasi di lapangan, kondisi higiene rumah tangga tampak seperti Gambar 2.



(a) (b) (c)

Gambar 2. Hasil Observasi Higiene Rumah Tangga

Tabel 3. Uji *Chi Square* Perilaku Rumah Tangga

Variabel	Kepadatan Tikus						<i>P-value</i>
	Rendah		Tinggi		Total		
	N	%	N	%	N	%	
Kebiasaan Membersihkan SPAL							
Tidak	1	4,3	22	95,7	23	57,5	0,029
Ya	6	35,3	11	64,7	17	42,5	
Kebiasaan Membersihkan Dapur							
Tidak	1	4,3	22	95,7	23	57,5	0,029
Ya	6	35,3	11	64,7	17	42,5	
Kebiasaan Menumpuk Barang							
Tidak	1	4,8	20	95,2	21	52,5	0,040

Ya 6 31,6 13 68,4 19 47,5

Sumber : Data Primer, 2025

Tabel 3 menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara perilaku rumah tangga dengan kepadatan tikus. Hasil uji *Chi Square* pada variabel kebiasaan membersihkan SPAL memperoleh nilai *p-value* 0,029, kebiasaan membersihkan dapur 0,029, dan kebiasaan menumpuk barang 0,040. sehingga dapat disimpulkan bahwa kebiasaan membersihkan SPAL, kebiasaan membersihkan dapur, dan kebiasaan menumpuk barang memiliki hubungan yang signifikan dengan kepadatan tikus.

Tabel 4. Uji Regresi Logistik

Variabel	P-Value	OR	95% C.I	
			Lower	Upper
Kebiasaan Membersihkan SPAL	0,018	0,053	0,005	0,605
Kebiasaan Menumpuk Barang	0,030	0,066	0,006	0,767
Lubang/Celah Rumah	0,011	0,173	0,044	0,673

Sumber : Data Primer, 2025

Tabel 4 menunjukkan bahwa variabel lubang/celah rumah (*p-value* = 0,011; OR = 0,173), kebiasaan membersihkan SPAL (*p-value* = 0,018; OR = 0,053), dan kebiasaan menumpuk barang (*p-value* = 0,030; OR = 0,066) berpengaruh signifikan terhadap keberadaan tikus karena seluruh *p-value* < 0,05. Nilai OR < 1 pada ketiga variabel menunjukkan bahwa faktor tersebut bersifat protektif, artinya kondisi rumah yang lebih baik (tidak memiliki lubang/celah, rutin membersihkan SPAL, dan tidak menumpuk barang) dapat menurunkan peluang atau odds terjadinya keberadaan tikus dibandingkan kondisi yang tidak baik. Di antara ketiga variabel tersebut, kebiasaan membersihkan SPAL merupakan faktor yang paling berpengaruh dalam menurunkan risiko keberadaan tikus karena memiliki nilai OR paling kecil (0,053), yang berarti memberikan efek perlindungan paling kuat terhadap kejadian tikus di lingkungan rumah.

PEMBAHASAN

Keberadaan dan Spesies Tikus yang Tertangkap

Keberadaan tikus yang masih ditemukan di lokasi penelitian menunjukkan bahwa kondisi lingkungan permukiman masih mendukung kehidupan tikus. Lingkungan rumah yang kurang bersih, adanya sumber makanan yang terbuka, serta kondisi lingkungan yang lembab dapat meningkatkan aktivitas tikus di sekitar rumah masyarakat. Kondisi tersebut menyebabkan tikus mudah berkembang biak dan menetap di lingkungan permukiman (Ni'mah *et al.*, 2024). Penelitian oleh Ilma *et al.*, (2022) menyebutkan bahwa kondisi lingkungan yang kurang terjaga berhubungan dengan meningkatnya keberadaan tikus di sekitar permukiman masyarakat.

Hasil *success trap* menunjukkan bahwa populasi tikus di wilayah penelitian masih cukup aktif. Tingginya keberhasilan penangkapan tikus dapat dipengaruhi oleh kondisi lingkungan yang mendukung keberadaan tikus, seperti adanya saluran pembuangan yang kurang terawat, tumpukan barang, dan tempat sampah terbuka (Awoniyi *et al.*, 2022). Lingkungan yang tidak terpelihara akan mempermudah tikus memperoleh makanan dan tempat berkembang biak. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Husni *et al.*, (2023) yang menyatakan bahwa kepadatan tikus dipengaruhi oleh kondisi sanitasi lingkungan dan ketersediaan sumber makanan di sekitar rumah.

Perbedaan jumlah perolehan tikus yang cukup besar antara di dalam dan luar rumah disebabkan oleh beberapa hal yaitu, ketersediaan sumber makanan dari sisa makanan atau bahan makanan yang tidak tersimpan dengan baik, adanya tempat persembunyian seperti tumpukan barang atau celah bangunan, serta kondisi sanitasi rumah yang kurang baik. Selain itu, lingkungan dalam rumah relatif lebih aman dari predator dan gangguan eksternal dibandingkan di luar rumah, sehingga lebih disukai tikus sebagai tempat tinggal dan berkembang biak (Ebani, 2022; Wibowo *et al.*, 2023).

Spesies tikus yang paling banyak terperangkap menunjukkan bahwa tikus tersebut memiliki kemampuan adaptasi yang baik terhadap lingkungan permukiman (Ringani *et al.*, 2022). Tikus mampu bertahan hidup di sekitar rumah karena tersedianya makanan, tempat berlindung, dan kondisi lingkungan yang mendukung aktivitasnya. Penelitian Oktarizal *et al.*, (2025) juga menjelaskan bahwa spesies tikus tertentu lebih dominan ditemukan di lingkungan permukiman karena memiliki kemampuan adaptasi yang tinggi terhadap aktivitas manusia. Selain itu, *Rattus tanezumi* diketahui sebagai salah satu reservoir utama leptospirosis di Indonesia dan merupakan spesies yang paling banyak ditemukan positif terinfeksi *Leptospira* dibandingkan spesies tikus lainnya, yaitu sebanyak 1.623 ekor dari total tikus positif leptospirosis yang ditemukan pada berbagai ekosistem di Indonesia (Ristiyanto *et al.*, 2022).

Hubungan Higiene Rumah Tangga dengan Kepadatan Tikus

Higiene rumah tangga memiliki hubungan dengan kepadatan tikus di lingkungan permukiman. Rumah dengan higiene yang kurang baik cenderung lebih mudah menjadi tempat berkembang biak dan tempat persembunyian bagi tikus. Kondisi fisik rumah yang tidak memenuhi syarat dapat mempermudah tikus masuk ke dalam rumah untuk mencari makanan maupun tempat berlindung. Prabandari *et al.*, (2022) menyatakan bahwa kondisi sanitasi rumah yang buruk dapat meningkatkan risiko kepadatan tikus di lingkungan rumah masyarakat.

Adanya lubang atau celah pada rumah dapat menjadi akses masuk tikus ke dalam rumah. Tikus mampu masuk melalui ventilasi, pintu, atap, maupun celah sempit lainnya untuk mencari makanan dan tempat berlindung. Rumah yang tidak tertutup rapat akan meningkatkan peluang tikus menetap di dalam rumah. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Fitri and Marita, (2023) yang menjelaskan bahwa kondisi fisik rumah yang tidak memenuhi syarat berhubungan dengan kepadatan tikus di permukiman.

Kondisi tempat sampah yang tidak tertutup juga dapat mendukung keberadaan tikus di lingkungan rumah. Sampah rumah tangga yang dibiarkan terbuka dapat menjadi sumber makanan yang mudah diakses oleh tikus sehingga meningkatkan peluang tikus untuk datang dan menetap di sekitar rumah. Selain itu, akumulasi sampah yang tidak dikelola dengan baik dapat menciptakan kondisi lingkungan yang mendukung aktivitas dan perkembangbiakan tikus. Penelitian Bakari *et al.*, (2026) menyebutkan bahwa kondisi sanitasi lingkungan yang kurang baik, termasuk pengelolaan sampah rumah tangga yang tidak memenuhi syarat, berhubungan dengan meningkatnya kepadatan tikus dan risiko penularan penyakit yang dibawa oleh tikus.

Hubungan Perilaku Rumah Tangga dengan Kepadatan Tikus

Perilaku rumah tangga dalam menjaga kebersihan lingkungan memiliki hubungan dengan keberadaan tikus di sekitar rumah. Perilaku yang kurang baik, seperti membiarkan sisa makanan terbuka, membuang sampah tidak pada tempatnya, dan jarang membersihkan rumah dapat meningkatkan peluang tikus untuk berkembang biak di lingkungan permukiman (Shukia and Wilmers, 2024). Kondisi tersebut menyebabkan tikus lebih mudah memperoleh sumber makanan dan tempat berlindung sehingga kepadatan tikus menjadi lebih tinggi. Penelitian Nur, (2022) menunjukkan bahwa penyimpanan makanan dan pembuangan sisa makanan berhubungan dengan kepadatan tikus di lingkungan rumah.

Kebiasaan membersihkan saluran pembuangan air limbah (SPAL) juga berpengaruh terhadap keberadaan tikus. SPAL yang jarang dibersihkan akan menjadi lembab dan kotor sehingga dapat dimanfaatkan tikus sebagai tempat pergerakan dan tempat berlindung. Selain itu, saluran air yang terbuka dapat mempermudah tikus berpindah tempat dari satu lokasi ke lokasi lainnya. Penelitian pada sanitasi lingkungan di Panti Asuhan Al-Istiklal tahun 2024 menjelaskan bahwa kondisi sanitasi lingkungan yang kurang baik berhubungan dengan meningkatnya keberadaan vektor tikus (Rasyid *et al.*, 2024).

Kebiasaan menumpuk barang di dalam rumah juga dapat mempengaruhi kepadatan tikus karena tumpukan barang dapat menjadi tempat persembunyian dan sarang tikus. Barang yang jarang dipindahkan atau dibersihkan akan menciptakan kondisi yang aman bagi tikus untuk berkembang biak. Selain itu, rumah yang kurang rapi akan mempersulit proses pembersihan sehingga mendukung aktivitas tikus di lingkungan rumah. Oleh karena itu, perilaku hidup bersih dan menjaga kerapian rumah sangat penting dalam upaya pengendalian tikus di permukiman masyarakat (Soh *et al.*, 2023).

Faktor yang Paling Berpengaruh Terhadap Kepadatan Tikus

Faktor yang paling berpengaruh terhadap kepadatan tikus berkaitan dengan higiene rumah tangga dan perilaku rumah tangga dalam menjaga kebersihan lingkungan. Lingkungan rumah yang kurang bersih, adanya sampah rumah tangga, serta kondisi saluran air yang tidak terawat dapat mendukung aktivitas tikus di sekitar permukiman (Cock *et al.*, 2024). Tikus cenderung mencari tempat yang lembab, aman, dan dekat dengan sumber makanan untuk berkembang biak dan membuat sarang. Penelitian Ahmadi *et al.*, (2023) menunjukkan bahwa aspek lingkungan seperti kondisi rumah, selokan, dan tempat pengumpulan sampah berisiko terhadap penularan *Leptospira sp* dari tikus terkonfirmasi di Kabupaten Bondowoso. Kondisi lingkungan yang kurang baik tersebut juga dapat mendukung aktivitas dan kepadatan tikus di lingkungan permukiman.

Kebiasaan membersihkan SPAL menjadi salah satu faktor yang paling berpengaruh terhadap kepadatan tikus. Saluran pembuangan air limbah yang bersih dapat mengurangi kelembaban dan tempat persembunyian tikus sehingga lingkungan menjadi kurang mendukung bagi kehidupan tikus (Griffiths *et al.*, 2022). Sebaliknya, SPAL yang kotor dan tidak terawat dapat meningkatkan peluang tikus berkembang biak dan berpindah tempat melalui saluran air. Lingkungan yang lembab dan sanitasi yang buruk diketahui menjadi faktor penting dalam meningkatnya kepadatan tikus di permukiman (Permatasari *et al.*, 2025).

Selain itu, higiene rumah tangga yang kurang bersih dan banyaknya barang yang tidak tertata dapat mempengaruhi kebersihan lingkungan rumah. Rumah yang jarang dibersihkan akan menciptakan lingkungan yang mendukung berkembangnya vektor penyakit dan hewan pengganggu di sekitar permukiman (Pascawati *et al.*, 2023). Oleh karena itu, diperlukan upaya perbaikan higiene rumah tangga dan peningkatan perilaku hidup

bersih masyarakat untuk mengurangi risiko keberadaan tikus dan penyakit berbasis lingkungan. Hal ini sejalan dengan penelitian Rochmawati *et al.*, (2021) yang menunjukkan bahwa perilaku masyarakat dan kondisi sanitasi lingkungan berhubungan signifikan dengan kejadian penyakit berbasis lingkungan.

Namun penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diakui meliputi: (a) desain *cross-sectional* yang tidak dapat membuktikan hubungan kausal; (b) pengukuran satu waktu yang tidak menangkap dinamika musiman kepadatan tikus; (c) kemungkinan bias seleksi akibat *purposive sampling*; dan (d) tidak dilakukannya identifikasi spesies melalui konfirmasi laboratorium.

SIMPULAN DAN SARAN

Disimpulkan bahwa tingkat kepadatan tikus di permukiman rawan banjir Desa Sidomulyo, Kecamatan Deket, Kabupaten Lamongan termasuk kategori tinggi berdasarkan Permenkes No.2 Tahun (2023) dengan spesies dominan yaitu *Rattus tanezumi* (tikus rumah). Kondisi hygiene dan perilaku rumah tangga berhubungan signifikan terhadap kepadatan tikus, terutama pada kebiasaan membersihkan SPAL, kebiasaan menumpuk barang, serta keberadaan lubang atau celah rumah. Oleh karena itu, masyarakat perlu kesadaran untuk pembersihan SPAL secara rutin, mengurangi penumpukan barang yang berpotensi menjadi sarang tikus, serta memperbaiki konstruksi rumah dengan menutup lubang atau celah sebagai upaya pengendalian tikus secara berkelanjutan. Selain itu, penelitian selanjutnya disarankan mengkaji pengaruh musim banjir terhadap dinamika kepadatan tikus menggunakan desain longitudinal agar diperoleh gambaran yang lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, H., Chusna, D., Syafriadi, M., Studi, P., Ilmu, M., Masyarakat, K., Jember, P.U. and Timur, J. (2023) "Determinan Aspek Lingkungan Yang Berisiko Terjadinya Penularan Bakteri *Leptospira* sp Dari Tikus Terkonfirmasi di Kabupaten Bondowoso," *Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 22(1), pp. 1–12.
- Arianti, D.W., Ramlan, D. and Utomo, B. (2019) "Hubungan Kebersihan Dapur dan Kontruksi Rumah dengan Keberadaan Tikus di Rumah Warga Dusun Majapahit Kelurahan Kalierang Kecamatan Bumiayu Kabupaten Brebes Tahun 2018," 38(2), pp. 226–233.
- Assagaff, F. (2019) "Studi Kepadatan Tikus dan Ektoparasit di Pasar Gudang Arang Kelurahan Benteng Kecamatan Nusaniwe Kota Ambon," *Global Health Science*, 4(2), pp. 50–53.
- Awoniyi, A.M., Vargas, C.V., Souza, F.N., Zeppelini, C.G., Hacker, K.P., Pereira, T.C., Marins, C.L., Santana, M.C. De, Pertile, A.C., Begon, M., Ko, A.I., Diggle, P.J., Reis, M.G., Childs, J.E., Mendes, E., Costa, F. and Khalil, H. (2022) "Population Dynamics Of Synanthropic Rodents After A Chemical And Infrastructural Intervention In An Urban Low - Income Community," *Scientific Reports*, pp. 1–10. Available at: <https://doi.org/10.1038/s41598-022-14474-6>.
- Bakari, F., Jusuf, H. and Karim, C.R. (2026) "Determinan Lingkungan Dan Perilaku Leptospirosis: Studi Cross-Sectional Di Provinsi Gorontalo, Indonesia," 9(1), pp. 26–35.
- Campbell, S., Greenwood, M., Prior, S., Walkem, K., Young, S. and Bywaters, D. (2020) "Purposive Sampling : Complex or Simple? Research case examples." Available at: <https://doi.org/10.1177/1744987120927206>.
- Cock, M.P. De, Esser, H.J., Poel, W.H.M. Van Der, Sprong, H. and Maas, M. (2024) "Higher Rat Abundance In Greener Urban Areas," *Urban Ecosystems*, 27(4), pp. 1389–1401. Available at: <https://doi.org/10.1007/s11252-024-01513-5>.
- Ebani, V.V. (2022) "Commensal Rodents : Still a Current Threat," pp. 10–11.
- Fitri and Marita (2023) "Analisis Sanitasi Lingkungan Rumah dengan Keberadaan Vektor Tikus di Kelurahan Sekar Jaya Kabupaten OKU," *SEHATMAS: Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 2(4), pp. 1054–1063. Available at: <https://doi.org/10.55123/sehatmas.v2i4.2675>.
- Griffiths, J., Yeo, H.L., Yap, G., Mailepessov, D., Johansson, P., Low, H.T., Siew, C.C., Lam, P. and Ng, L.C. (2022) "Survey Of Rodent - Borne Pathogens In Singapore Reveals The Circulation Of *Leptospira* Spp ., Seoul Hantavirus , And *Rickettsia Typhi*," *Scientific Reports*, pp. 1–14. Available at: <https://doi.org/10.1038/s41598-021-03954-w>.
- Husni, S.H., Martini, M., Suhartono, S., Budiyo, B. and 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), pp. 134–141. Available at: <https://doi.org/10.14710/jkli.22.2.134-141>.
- Ilma, K., Martini, M. and Raharjo, M. (2022) "Spatial Analysis And Risk Factor Of Leptospirosis In Indonesia. A Systematic Review," 03(02). Available at: <https://doi.org/10.20473/jcmphr.v3i02.40660>.
- Kemenkes, R.I. (2021) *Pedoman Surveilans Dan Pengendalian Tikus*. Edited by P.D.M. Sudomo, P.D. drh. U.K. M.Si, D.I.S.P. M.Sc, and D.R. M.Kes. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kendu, A.E., Hiala, A.I. and Dandara, H.U. (2025) "Identifikasi Keberadaan Vektor Tikus Dan Pengendalian Pada Pelabuhan," 5, pp. 25–29.
- Ni'mah, M., Syakbanah, N.L., Sulistiono, E. and Prasidya, D.A. (2024) "Kemampuan Perangkap dengan Umpan

- Berbasis Kelapa dalam Pengendalian Kepadatan Tikus Rumah,” *Sulolipu: Media Komunikasi Sivitas Akademika dan Masyarakat*, 24(2), pp. 221–226. Available at: <https://doi.org/10.32382/sulo.v24i2.837>.
- Nur, A.Y.Z. (2022) “Hubungan Antara Penyimpanan Makanan dan Pembuangan Sisa Makanan dengan keberadaan Tikus,” *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(10), pp. 4008–4014. Available at: <https://doi.org/10.54371/jiip.v5i10.933>.
- Oktarizal, H., Pramawati, A., Aminah, N.P., Khairunnisa, D. and Zyahrul, M. (2025) “Analisis Faktor Sanitasi Lingkungan Dan Perilaku Penghuni Terhadap Keberadaan Tikus Di Permukiman Padat Kota Batam,” 9.
- Pascawati, N.A., Satoto, T.B.T., Gemilang, P. and Rahma, L.A. (2023) “Home Environmental Factors With The Presence Of Disease Transmission Mosquito Vectors In Traditional Villages , Indonesia,” 12(2). Available at: <https://doi.org/10.15294/ujph.v12i2.68488>.
- Permatasari, B.R., Kiram, G.A.R.H., Saputra, A., Prabowo, K. and Syarifuddin, S. (2025) “Gambaran Tingkat Kepadatan Tikus dan Ektoparasit di Rusun Harum Tebet Jakarta Selatan Tahun 2024,” 9, pp. 31890–31902.
- Permenkes No.2 Tahun 2023* (2023). Available at: <https://peraturan.bpk.go.id/Details/245563/permenkes-no-2-tahun-2023>.
- Prabandari, R., Yuliawati, S., Retno, H., Kusariana, N. and Martini, M. (2022) “Gambaran Lingkungan RW 01 Kelurahan Ngemplak Simongan (Studi di Pasar dan Permukiman),” *Jurnal Riset Kesehatan Masyarakat*, 2(3), pp. 108–116. Available at: <https://doi.org/10.14710/jrkm.2022.14154>.
- Rasyid, Z., Sari, N.P., Hayana, H., Lusiana, N. and Sohor, S. (2024) “Analisis Sanitasi Lingkungan dan Keberadaan Vektor Tikus di Panti Asuhan Al-Istiklal,” 13, pp. 145–158.
- Ringani, G. V, Julius, R.S., Chimimba, C.T., Pirk, C.W.W. and Zengeya, T.A. (2022) “Predicting The Potential Distribution Of A Previously Undetected Cryptic Invasive Synanthropic Asian House Rat (*Rattus tanezumi*) In South Africa,” pp. 1–9.
- Ristiyanto, R., Widayati, A.N., Mulyono, A., Garjito, T.A., Handayani, F.D., Mujiyanto, M., Hidajat, M.C., Anggraeni, Y.M., Wigati, W., Wahono, T. and Kesuma, A.P. (2022) “Survey On *Leptospira* Spp Infection In Rat Species In Indonesia,” 53(Supplement 2), pp. 695–713.
- Rochmawati, E.A.A., Asih, A.Y.P. and Syafiuddin, A. (2021) “Analisis Perilaku Masyarakat dan Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian Penyakit Demam Berdarah Dengue,” (July), pp. 416–422.
- Salsabila, S., Hafiyusholeh, M., Khaulasari, H., Candra, D. and Yuniarti, Y. (2024) “Implementasi K-Means Clustering dalam Pemetaan Wilayah Rawan Penyakit Leptospirosis di Jawa Timur,” 08(02), pp. 189–200.
- Shukia, I. and Wilmers, C.C. (2024) “Waste Reduction Decreases Rat Activity From Peri-Urban Environment,” pp. 1–12. Available at: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0308917>.
- Soh, S., Chua, C.H., Neo, Z.W., Kong, M., Ong, B.L. and Aik, J. (2023) “Rodent Activity In Municipal Waste Collection Premises In Singapore : An Analysis Of Risk Factors Using Mixed - Effects Modelling,” *Scientific Reports*, pp. 1–10. Available at: <https://doi.org/10.1038/s41598-023-29405-2>.
- Suprayogi, D. and Utama, T.T. (2026) “Decoding Sanitation Practices: A Comparative Assessment of Knowledge, Attitudes, And Behaviours,” 10(1), pp. 48–57. Available at: <https://doi.org/10.33086/mtphj.v10i1.7030>.
- Wibowo, W., Ari, P. and Nur, A.Y.Z. (2023) “Relationship Between House Sanitation And The Presence Of Rats At Madiun,” in.
- Zufri, A., Saputra, R.M., Susanto, A., Artiwi, T. and Nursafira, A. (2025) “Status Kepadatan Tikus dan Deteksi Bakteri *Leptospira* di Wilayah Pelabuhan Tanjung Balai Karimun Tahun 2025,” 14, pp. 147–155.