

**HUBUNGAN ANTARA LINGKUNGAN RUMAH DAN
SANITASI MAKANAN DENGAN KEBERADAAN
TIKUS DI KABUPATEN BOYOLALI**

NASKAH PUBLIKASI



Disusun Oleh :

RITTA RUM RIKA

J 410 110 036

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2015**



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
Jl. A. Yani Pos 1 – Pabelan, Kartasura. Telp (0271) 717417, Fax. 7151448 Surakarta 57102

SURAT PERSETUJUAN ARTIKEL PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan ini pembimbing/skripsi/ tugas akhir:

Pembimbing I

Nama : Heru Subaris K, SKM.,M.Kes

NIK : 1966062 1198902 1 001

Pembimbing II

Nama : Anisa Catur Wijayanti, SKM.,M.Epid

NIK : 1552

Telah membaca dan mencermati naskah artikel publikasi ilmiah, yang merupakan ringkasan skripsi/tugas akhir dari mahasiswa :

Nama : Ritta Rum Rika

NIM : J410110036

Prodi : Kesehatan Masyarakat

Judul Skripsi :

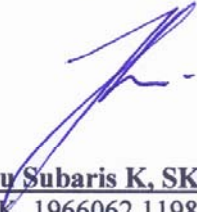
**“HUBUNGAN ANTARA LINGKUNGAN RUMAH DAN SANITASI MAKANAN
DENGAN KEBERADAAN TIKUS DI KABUPATEN BOYOLALI”**

Naskah artikel tersebut, layak dan dapat disetujui untuk dipublikasikan.

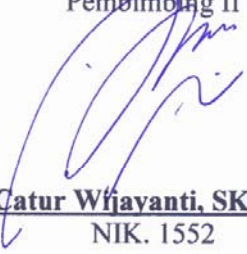
Demikian persetujuan dibuat, semoga dapat dipergunakan seperlunya.

Surakarta, Januari 2016

Pembimbing I


Heru Subaris K, SKM., M.Kes
NIK. 1966062 1198902 1 001

Pembimbing II


Anisa Catur Wijayanti, SKM., M.Epid
NIK. 1552

**HUBUNGAN ANTARA LINGKUNGAN RUMAH DAN SANITASI MAKANAN DENGAN
KEBERADAAN TIKUS DI KABUPATEN BOYOLALI****Ritta Rum Rika, Heru Subaris Kasjono dan Anisa Catur Wijayanti**Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan UMS
Jl. A. Yani, Tromol Pos I, Pabelan, Surakarta**ABSTRAK**

Tikus merupakan hewan rodensia yang mempunyai kebiasaan mengerat. Lokasi sarang tikus biasanya tersembunyi, lembab, tidak tergenang air. Rumah yang tidak rapat tikus dan tidak terawat maka pada titik-titik tertentu akan menjadi sarang tikus. Sarang tikus di luar rumah biasanya berupa lubang dalam tanah, di tempat sampah, dan tempat yang kotor. Penelitian ini bertujuan untuk menguji hubungan antara lingkungan rumah dan sanitasi makanan dengan keberadaan tikus di Kabupaten Boyolali. Penelitian menggunakan desain studi kasus kontrol dengan perbandingan 1:1. Populasi seluruh warga yang tinggal di Kabupaten Boyolali tahun 2014-2015. Sampel kasus adalah penderita leptospirosis di Kabupaten Boyolali berjumlah 32 orang sedangkan sampel kontrol adalah tetangga terdekat (samping/belakang rumah penderita). Pengumpulan data menggunakan lembar observasi, analisis data menggunakan *chi square* dan *fisher exact*. Hasil analisis menyimpulkan bahwa terdapat hubungan pada variabel jenis lantai ($p=0,01$; $OR=11,182$; $95\% CI=2,580-48,456$) dan jenis dinding ($p=0,002$; $OR=8,400$; $95\% CI=2,104-33,531$). Tidak ada hubungan pada variabel kebiasaan mematikan lampu ($p=0,507$), kondisi tempat sampah ($0,742$), konstruksi atap ($p=0,507$), keberadaan jalur tikus ke atap ($p=0,156$), kondisi SPAL ($p=0,115$), kebiasaan menyimpan alat-alat makanan ($p=1,000$), kebiasaan menyimpan makanan dan minuman ($p=0,574$). Disarankan kepada petugas kesehatan supaya meningkatkan sanitasi dan rumah sehat di kabupaten Boyolali.

Kata kunci : tikus, lingkungan rumah, sanitasi

ABSTRACT

Rats are animals that have a habit of gnawing rodents. Location rat's nest is usually hidden, moist, not waterlogged. Houses that are not meeting the rat and is not maintained then at certain points would be a rat's nest. Rats nest outdoors usually in the form of a hole in the ground, in the trash, and dirty place. This study aims to examine the relationship between the home environment and sanitation with the presence of rats in Boyolali. The study used a case-control study design with a ratio of 1: 1. The entire population of people living in Boyolali district in 2014-2015. Samples are cases of patients with leptospirosis in Boyolali totaled 32 while the control sample is a nearest neighbor (side / rear of the house patients). Collecting data using observation sheet, data analysis using chi square and fisher exact. Results of the analysis concludes that there is a link on variable kinds of flooring ($p =0,001$; $OR=11,182$; $95\% CI = 2,580 to 48,456$) and the type of wall ($p=0,002$; $OR=8,400$; $95\% CI=2,104 to 33,531$). No relation to the variable habit of turning off lights ($p=0,507$), the condition of bins ($0,742$), the construction of the roof ($p=0,507$), the presence of lines of mice to the roof ($p=0,156$), the condition SPAL ($p=0,115$), the habit of saving means of food ($p=1,000$), the habit of storing food and beverages ($p=0,574$). Suggested to health workers in order to improve sanitation and healthy homes in Boyolali district.

Keywords: mice, home environment, sanitation

PENDAHULUAN

Tikus merupakan hewan rodensia yang mempunyai kebiasaan mengerat, sehingga berakibat rusaknya berbagai perabot rumah tangga. Lokasi sarang tikus biasanya tersembunyi, lembab, tidak tergenang air. Rumah yang tidak rapat tikus (*rodent proof*) dan tidak terawat maka pada titik-titik tertentu akan menjadi sarang tikus. Sarang tikus di luar rumah biasanya berupa lubang dalam tanah, di tempat sampah, dan tempat yang kotor (Rusmini, 2011).

Di Indonesia ditemukan enam jenis penyakit zoonosis yang ditularkan oleh tikus. Penyakit tersebut adalah pes, schistosomiasis, demam semak, leptospirosis, meningitis eosinofilik, dan echinostomiasis. Di Kabupaten Boyolali, keberadaan tikus selalu menjadi perhatian khusus dikarenakan Kabupaten Boyolali merupakan salah satu daerah fokus pes selain Kabupaten Pasuruan Provinsi Jawa Timur dan Kabupaten Sleman Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) (Dinkes Boyolali, 2015). Selain penyakit pes yaitu kasus leptospirosis. Menurut Dinas Kesehatan Jawa Tengah tahun 2015 Kabupaten Boyolali mencapai lima besar kasus leptospirosis terbanyak di Jawa Tengah tahun 2014.

Hasil penelitian Mayasari (2013) diketahui bahwa tidak terdapat hubungan sanitasi rumah warga dengan jumlah tikus ($p=0,581$) dan kepadatan pinjal ($p=0,565$), tidak terdapat hubungan antara atap ($p=0,625$), ventilasi ($p=1,000$), MCK ($p=0,641$), SPAL ($p=0,449$), pencahayaan ($p=0,018$) dan sampah ($p=1,000$) dengan dinding ($p=0,681$), lantai ($p=0,699$), jendela ($p=0,199$) dan lubang asap dapur ($p=0,734$) dengan jumlah tikus.

Hasil penelitian Fadzilah (2014) menunjukkan bahwa ada hubungan perilaku masyarakat dalam membersihkan lingkungan rumah ($p\text{-value}=0,000$), membersihkan dapur ($p=0,001$), merapikan barang ($p\text{-value}=0,030$), dan tidak ada hubungan membersihkan saluran pembuangan air limbah ($p\text{-value}=0,100$), serta membuang sampah ($p\text{-value}=0,262$) dengan keberadaan tikus.

LANDASAN TEORI

A. Tikus

Tikus adalah binatang yang termasuk dalam ordo rodentia, sub ordo Myormorpha, family muridae. Family

muridae ini merupakan family yang dominan dari ordo rodentia karena mempunyai daya reproduksi yang tinggi, pemakan segala macam makanan (omnivorous) (Rusmini, 2011). Tikus hidup berkelompok dan menempati di suatu kawasan yang cukup memberi perlindungan serta sumber makanan. Di dalam setiap kelompok terdapat seekor tikus jantan yang paling kuat dan berkuasa (Rusmini, 2011).

B. Faktor yang Berhubungan dengan Keberadaan Tikus

1. Karakteristik Lingkungan Rumah

a. Kebiasaan Mematikan Lampu

Tikus lebih menyukai untuk beraktivitas di malam daripada siang hari, sehingga tikus disebut sebagai binatang nokturnal (Rusmini, 2011). Sehingga pada malam hari sebaiknya lampu tidak dimatikan dan lampu tidak remang-remang.

b. Kondisi Tempat Sampah

Syarat tempat sampah yaitu terbuat dari bahan yang kedap air, tempat sampah dalam keadaan tertutup rapat (Adnyana, 1986).

c. Penanganan Sampah

Menurut Adnyana (1986) pengumpulan sampah sebaiknya tidak lebih dari 3 hari sekali lebih sering maka lebih baik. Menurut Hadiwiyoto (1983) memisahkan jenis-jenis sampah, yaitu berupa daun-daunan, kertas atau yang tergolong dalam sampah organik disendirikan/dipisahkan dari sampah yang berupa gelas, keramik, logam, plastik (sampah anorganik).

Menurut Kasjono (2011) pembuangan sampah harus dibedakan jenis sampahnya: sampah kering sebaiknya dibakar sedangkan sampah basah (daun-daunan, sayuran, sisa daging dll) dipendam dalam tanah; sampah jangan dibuang di tempat terbuka lebih dari 24 jam karena akan didatangi tikus dan jangan berserakan sehingga perlu membuat tempat sampah. Selain itu tempat sampah harus tidak menimbulkan genangan air.

d. Jenis Lantai

Apabila lantai rumah yang hanya terdiri dari tanah maka dengan mudah tikus dapat masuk ke dalam rumah (Rusmini, 2011). Salah satu komponen rumah sehat yaitu lantai yang kedap air dan tidak lembab (Kasjono, 2011).

e. Jenis Dinding

Suyono dan Budiman (2010) bahwa tikus merupakan hewan pengerat sehingga dinding yang terbuat dari kayu/anyaman bambu dapat dengan mudah tikus masuk ke dalam rumah dibanding dinding tembok.

f. Kontruksi Atap

Menurut Suyono dan Budiman (2010) bahwa kontruksi kuda-kuda sebaiknya dibuat sedemikian rupa dan rapat sehingga tidak memberi kesempatan tikus bersembunyi, bertengger dan bersarang. Sedangkan pada rumah yang sudah dipasang langit-langit sebaiknya tidak ada celah/lubang antara atap dengan langit-langit untuk mencegah masuknya tikus ke dalam rumah.

g. Keberadaan jalur tikus ke atap

Menurut Kasjono (2011) jangan menyandarkan tangga bambu dan lain-lain ke atap rumah karena dengan perantara tersebut tikus bisa naik ke atap.

h. Kondisi SPAL

Menurut Depkes RI (1990), syarat SPAL yaitu tidak mengotori sumber air/sumur, tidak menimbulkan comberan dan tidak terjamah vektor penyakit.

2. Sanitasi Makanan**a. Kebiasaan menyimpan alat-alat makanan**

Menurut Suyono dan Budiman (2010) bahwa penularan penyakit dapat terjadi karena alat makan/minum kurang bersih. Cara pencucian alat makan dan minum sangat berperan penting dalam mencegah timbulnya penyakit. Setelah dicuci dan dikeringkan maka disimpan pada rak penyimpanan yang tertutup rapat supaya bebas dari debu, serangga maupun binatang pengganggu.

b. Kebiasaan menyimpan makanan dan minuman

Tempat masak dan penyimpanan makanan harus bersih dan bebas dari pencemaran dan gangguan serangga maupun tikus (Suyono dan Budiman, 2010).

C. Konsep Segitiga Epidemiologi

Pada model segitiga epidemiologi proses timbulnya penyakit dipengaruhi oleh 3 faktor, yaitu adanya pejamu (*host*), *agent* (bibit penyakit) dan lingkungan (*environment*).

METODE PENELITIAN

Penelitian kuantitatif dengan desain studi kasus kontrol dengan perbandingan 1 : 1, menggunakan pendekatan *retrospektif*

A. Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan Oktober 2015 di Kabupaten Boyolali.

B. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh warga yang tinggal di Kabupaten Boyolali tahun 2014-2015

Sampel pada penelitian ini terdiri dari sampel kasus yaitu penderita leptospirosis di Kabupaten Boyolali. Sedangkan sampel kontrol adalah tetangga terdekat. Besar sampel pada penelitian ini adalah 64 yaitu 32 kasus dan 32 kontrol.

C. Teknik Pengambilan Sampel**1. Sampel Kasus**

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini dengan menggunakan teknik *total sampling*.

2. Sampel Kontrol

Sampel kontrol diambil dari tetangga samping rumah/belakang rumah kelompok kasus (bersebelahan dengan rumah kasus).

D. Analisis Data

Analisis univariat digunakan menjelaskan atau mendeskripsikan setiap variabel penelitian dengan tabel distribusi frekuensi. Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan antara masing-masing variabel bebas dengan variabel terikat dan untuk mengetahui hasil OR dengan uji statistik *Chi-Square/Fisher exact*. Analisis data dilakukan dengan perangkat lunak komputer dengan tingkat signifikan $\alpha=0,05$ (taraf kepercayaan 95%).

HASIL**A. Karakteristik Responden****1. Jenis Kelamin Responden**

Distribusi karakteristik responden yang ada tikus jumlah jenis kelamin laki-laki lebih banyak dari pada perempuan yaitu sebanyak 32 orang (61,5%). Sedangkan yang tidak ada tikus jumlah laki-laki dan perempuan yaitu masing-masing 6 orang (50%).

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin Responden	Ada tikus		Tidak ada tikus	
	n	%	n	%
Laki-Laki	32	61,5	6	50
Perempuan	20	38,5	6	50
Jumlah	52	100	12	100

2. Umur Responden

Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui bahwa usia terbanyak pada umur 26-65 tahun. Pada kelompok ada tikus sebanyak 41 orang (78,8%). Sedangkan pada kelompok tidak ada tikus sebanyak 12 orang (100%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden Menurut Kelompok Umur

Umur	Ada tikus		Tidak ada tikus	
	(n)	(%)	(n)	(%)
12-25	3	5,80	-	-
26-65	41	78,80	12	100
≥66	8	15,4	-	-
Jumlah	52	100	12	100

3. Pekerjaan Responden

Berdasarkan Tabel 3 dapat diketahui karakteristik responden dilihat dari pekerjaan, sebagian besar responden yang ada tikus adalah petani yaitu 23 orang (44,2%). Sedangkan kelompok tidak ada tikus adalah swasta yaitu 4 orang (33,3%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pekerjaan

Pekerjaan Responden	Ada tikus		Tidak ada tikus	
	n	%	n	%
Petani	23	44,2	3	25
PNS	3	5,8	2	16,7
IRT	4	7,7	1	8,3
Swasta	13	25	4	33,3
Lain-lain	9	17,3	2	16,7
Jumlah	52	100	12	100

4. Pendidikan

Berdasarkan Tabel 4 karakteristik responden dilihat dari pendidikan diketahui bahwa sebagian besar kelompok ada tikus adalah tidak sekolah yaitu sebanyak 10 orang (19,2%). Sedangkan pada kelompok tidak ada tikus terbanyak yaitu SMA yaitu 10 orang (16,7%).

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pendidikan

Pendidikan	Ada tikus		Tidak ada tikus	
	n	%	n	%
Tidak Sekolah	10	19,2	-	-
SD	14	26,9	3	25
SMP	19	36,5	3	25
SMA	8	15,4	4	33
Perguruan Tinggi	1	1,9	2	16,7
Jumlah	52	100	12	100

5. Pendidikan tertinggi anggota rumah tangga

Distribusi karakteristik responden berdasarkan pendidikan tertinggi di rumah tangga diketahui bahwa kelompok ada tikus merupakan tamatan SMA yaitu sebanyak 24 orang (46,2%). Sedangkan pada kelompok tidak ada tikus terbanyak yaitu pendidikan SMA yaitu 8 orang (66,7%).

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pendidikan Tertinggi Anggota Rumah Tangga

Pendidikan Tertinggi Anggota Rumah Tangga	Ada tikus		Tidak ada tikus	
	n	%	n	%
SMP	22	42,3	2	16,7
SMA	24	46,2	8	66,7
Perguruan Tinggi	6	11,5	2	16,7
Jumlah	52	100	12	100

B. Analisis Univariat

1. Kebiasaan Mematikan Lampu

Responden yang mematikan lampu lebih banyak. Responden pada kelompok ada tikus sebanyak 36 orang (69,2%) dan pada kelompok tidak ada tikus sebanyak 7 orang (58,3%).

Tabel 7. Distribusi Frekuensi Lingkungan Rumah Berdasarkan Kebiasaan Mematikan Lampu

Kebiasaan Mematikan Lampu	Ada tikus		Tidak ada tikus	
	n	%	n	%
Mematikan lampu	36	69,2	7	58,3
Menyalakan Lampu	16	30,8	5	41,7
Jumlah	52	100	12	100

2. Kondisi Tempat Sampah

Berdasarkan Tabel 8 dapat diketahui bahwa kondisi tempat sampah pada kelompok ada tikus lebih banyak yang tidak memenuhi syarat yaitu sebesar 34 orang (65,4%). Sedangkan pada kelompok tidak ada tikus kondisi tempat sampah di lingkungan rumah sebagian besar memenuhi syarat yaitu sebesar 7 orang (58,3%).

Tabel 8. Distribusi Frekuensi Lingkungan Rumah Berdasarkan pada Kondisi tempat sampah

Kondisi Tempat Sampah	Ada tikus		Tidak ada tikus	
	n	%	n	%
Tidak memenuhi syarat	34	65,4	7	58,3
Memenuhi syarat	18	34,6	5	41,7
Jumlah	52	100	12	100

3. Penanganan Sampah

Berdasarkan Tabel 9 diketahui bahwa semua responden tidak memenuhi syarat baik pada kelompok ada tikus maupun kelompok tidak ada tikus yaitu 52 orang (100%).

Tabel 9. Distribusi Frekuensi Lingkungan Rumah Berdasarkan Penanganan Sampah

Penanganan Sampah	Ada tikus		Tidak ada tikus	
	n	%	n	%
Tidak memenuhi syarat	52	100	12	100
Memenuhi syarat	-	-	-	-
Jumlah	52	100	12	100

a. Pengumpulan Sampah

Berdasarkan Tabel 10 dapat diketahui bahwa pengumpulan sampah pada kelompok ada tikus lebih banyak yang tidak memenuhi syarat yaitu sebesar 36 orang (69,2%). Sedangkan pada kelompok tidak ada tikus yang memenuhi syarat dan yang tidak memenuhi syarat jumlahnya sama yaitu 6 orang (50%).

Tabel 10. Distribusi Frekuensi Lingkungan Rumah Berdasarkan Pengumpulan Sampah

Pengumpulan Sampah	Ada tikus		Tidak ada tikus	
	n	%	n	%
Tidak memenuhi syarat	36	69,2	6	50
Memenuhi syarat	16	30,8	6	50
Jumlah	52	100	12	100

b. Pemisahan Sampah

Berdasarkan Tabel 11 dapat diketahui bahwa pemisahan sampah pada kelompok ada tikus semuanya yang tidak memenuhi syarat yaitu sebesar 52 orang (100%). Sedangkan pada kelompok tidak ada tikus pemisahan sampahnya sebagian besar juga tidak memenuhi syarat yaitu sebesar 11 orang (91,7%).

Tabel 11. Distribusi Frekuensi Lingkungan Rumah Berdasarkan Pemisahan Sampah

Pemisahan Sampah	Ada tikus		Tidak ada tikus	
	n	%	n	%
Tidak memenuhi syarat	52	100	11	91,7
Memenuhi syarat	-	-	1	8,3
Jumlah	52	100	12	100

c. Pembakaran Sampah

Berdasarkan Tabel 12 dapat diketahui bahwa pembakaran

sampah sebagian besar memenuhi syarat. Pada kelompok ada tikus sebanyak 46 orang (88,5%) dan tidak ada tikus yaitu sebanyak 12 orang (100%).

Tabel 12. Distribusi Frekuensi Lingkungan Rumah Berdasarkan Pembakaran Sampah

Pembakaran Sampah	Ada tikus		Tidak ada tikus	
	n	%	n	%
Tidak memenuhi syarat	6	11,5	-	-
Memenuhi syarat	46	88,5	12	100
Jumlah	52	100	12	100

d. Penimbunan Sampah

Berdasarkan Tabel 13 dapat diketahui bahwa penimbunan sampah sebagian besar tidak memenuhi syarat. Pada kelompok ada tikus yaitu sebesar 45 orang (84,5%). Sedangkan pada kelompok tidak ada tikus yaitu sebesar 11 orang (91,7%).

Tabel 13. Distribusi Frekuensi Lingkungan Rumah Berdasarkan Penimbunan Sampah

Penimbunan Sampah	Ada tikus		Tidak ada tikus	
	n	%	n	%
Tidak memenuhi syarat	45	84,5	11	91,7
Memenuhi syarat	7	13,5	1	8,3
Jumlah	52	100	12	100

4. Jenis Lantai

Berdasarkan Tabel 14 dapat diketahui bahwa responden pada kelompok ada tikus yang tidak memenuhi syarat sebanyak 41 orang (78,8%). Sedangkan pada kelompok tidak ada tikus sebagian besar jenis lantai memenuhi syarat sebanyak 9 orang (75%).

Tabel 14. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Lantai

Jenis Lantai	Ada tikus		Tidak ada tikus	
	n	%	n	%
Tidak memenuhi syarat (Tanah)	41	78,8	3	25
Memenuhi syarat	11	21,2	9	75
Jumlah	52	100	12	100

a. Lantai Dapur

Berdasarkan Tabel 15 dapat diketahui bahwa responden sebagian besar jenis lantai tidak memenuhi syarat. Pada kelompok ada tikus sebanyak 37 orang (71,2%). Sedangkan pada kelompok tidak ada tikus sebanyak 9 orang (75%).

Tabel 15. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Lantai Dapur

Jenis Lantai Dapur	Ada tikus		Tidak ada tikus	
	n	%	n	%
Tidak memenuhi syarat (tanah)	37	71,2	3	25
Memenuhi syarat	15	28,8	9	75
Jumlah	52	100	12	100

b. Lantai Gudang

Berdasarkan Tabel 16 dapat diketahui bahwa responden yang ada tikus sebagian besar jenis lantai tidak memenuhi syarat. Pada kelompok ada tikus sebanyak 38 orang (73,1%). Dan pada kelompok tidak ada tikus yang memenuhi syarat sebanyak 9 orang (75%).

Tabel 16. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Lantai Gudang

Jenis Lantai Gudang	Ada tikus		Tidak ada tikus	
	n	%	n	%
Tidak memenuhi syarat (tanah)	38	73,1	3	25
Memenuhi syarat	14	26,9	9	75
Jumlah	52	100	2	100

c. Lantai Kamar Mandi

Berdasarkan Tabel 17 dapat diketahui bahwa responden yang ada tikus sebagian besar jenis lantai kamar mandi memenuhi syarat. Pada kelompok ada tikus sebanyak 42 orang (80,8%). Sedangkan pada kelompok tidak ada tikus sebanyak 9 orang (75%).

Tabel 17. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Lantai Kamar Mandi

Jenis Lantai Kamar Mandi	Ada tikus		Tidak ada tikus	
	n	%	n	%
Tidak memenuhi syarat (tanah)	10	19,2	3	25
Memenuhi syarat	42	80,8	9	75
Jumlah	52	100	12	100

5. Jenis Dinding

Berdasarkan Tabel 18 distribusi karakteristik lingkungan rumah berdasarkan jenis dinding dapat diketahui bahwa responden pada kelompok ada tikus sebagian besar tidak memenuhi syarat yaitu 42 orang (80,8%). Sedangkan pada kelompok tidak ada tikus sebagian besar memenuhi syarat sebanyak 8 orang (66,7%).

Tabel 18. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Dinding

Jenis Dinding	Ada tikus		Tidak ada tikus	
	n	%	n	%
Tidak memenuhi syarat	42	80,8	4	33,3
Memenuhi syarat	10	19,2	8	66,7
Jumlah	52	100	12	100

a. Dinding Dapur

Berdasarkan Tabel 19 distribusi karakteristik lingkungan rumah berdasarkan jenis dinding dapur dapat diketahui bahwa responden pada kelompok ada tikus sebagian besar tidak memenuhi syarat yaitu 32 orang (61,5%). Sedangkan pada kelompok tidak ada tikus sebagian besar memenuhi syarat sebanyak 10 orang (83,3%).

Tabel 19. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Dinding Dapur

Jenis Dinding Dapur	Ada tikus		Tidak ada tikus	
	n	%	n	%
Tidak memenuhi syarat	32	61,5	2	16,7
Memenuhi syarat	20	38,5	10	83,3
Jumlah	52	100	12	100

b. Dinding Gudang

Berdasarkan Tabel 20 distribusi karakteristik lingkungan rumah berdasarkan jenis dinding gudang dapat diketahui bahwa responden pada kelompok ada tikus sebagian besar tidak memenuhi syarat yaitu 38 orang (73,1%). Sedangkan pada kelompok tidak ada tikus sebagian besar memenuhi syarat sebanyak 10 orang (83,3%).

Tabel 20. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Dinding Gudang

Jenis Dinding Gudang	Ada tikus		Tidak ada tikus	
	n	%	n	%
Tidak memenuhi syarat	38	73,1	2	16,7
Memenuhi syarat	14	26,9	10	83,3
Jumlah	52	100	12	100

c. Dinding Kamar Mandi

Berdasarkan Tabel 21 distribusi karakteristik lingkungan rumah berdasarkan jenis dinding kamar mandi dapat diketahui bahwa responden pada kelompok ada tikus sebagian besar tidak memenuhi syarat yaitu 34 orang (65,4%). Sedangkan pada

kelompok tidak ada tikus sebagaimana besar memenuhi syarat sebanyak 8 orang (66,7%).

Tabel 21. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Dinding Kamar Mandi

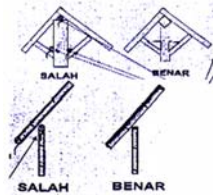
Jenis Dinding Kamar Mandi	Ada tikus		Tidak ada tikus	
	n	%	n	%
Tidak memenuhi syarat	34	65,4	4	33,3
Memenuhi syarat	18	34,6	8	66,7
Jumlah	52	100	12	100

6. Kontruksi Atap

Distribusi karakteristik lingkungan rumah berdasarkan kontruksi atap dapur dapat diketahui bahwa kontruksi atap pada responden lebih banyak yang tidak memenuhi syarat. Pada kelompok ada tikus yang tidak memenuhi syarat sebanyak 36 orang (69,2%) dan pada kelompok tidak ada tikus sebanyak 7 orang (58,3%).

Tabel 22. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kontruksi Atap

Kontruksi Atap	Ada tikus		Tidak ada tikus	
	n	%	n	%
Tidak memenuhi syarat	36	69,2	7	58,3
Memenuhi svarat	16	30,8	5	41,7



Gambar 9. Kontruksi kuda-kuda
Sumber: Suyono dan Budiman (2010)

7. Keberadaan Jalur Tikus ke Atap

Distribusi karakteristik lingkungan rumah berdasarkan keberadaan jalur tikus ke atap dapat diketahui bahwa sebagian besar tidak ada jalur tikus ke atap. Responden pada kelompok ada tikus sebanyak 41 orang (78,8%) dan kelompok tidak ada tikus sebanyak 7 orang (58,3%).

Tabel 23. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Keberadaan Jalur Tikus ke Atap

Keberadaan Jalur Tikus ke Atap	Ada tikus		Tidak ada tikus	
	n	%	n	%
Ada	41	78,8	7	58,3
Tidak ada	11	21,2	5	41,7
Jumlah	52	100	12	100

8. Kondisi SPAL

Distribusi karakteristik lingkungan rumah berdasarkan kondisi SPAL dapat diketahui bahwa sebagian besar tidak memenuhi syarat. Pada kelompok ada tikus yang tidak memenuhi syarat sebanyak 48 orang (92,39%). Sedangkan pada kelompok tidak ada tikus yang tidak memenuhi syarat sebanyak 9 orang (75%).

Tabel 24. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kondisi SPAL

Kondisi SPAL	Ada tikus		Tidak ada tikus	
	n	%	n	%
Tidak memenuhi syarat	48	92,3	9	75
Memenuhi syarat	4	7,7	3	25
Jumlah	52	100	12	100

9. Kebiasaan Menyimpan Alat-alat Makanan

Berdasarkan Tabel 25 dapat diketahui bahwa kebiasaan menyimpan alat-alat makanan pada responden lebih banyak yang tidak memenuhi syarat. Pada kelompok ada tikus sebanyak 48 orang (92,3%) sedangkan pada kelompok tidak ada tikus 11 orang (91,7%).

Tabel 25. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kebiasaan Menyimpan Alat-alat Makanan

Kebiasaan Menyimpan Alat-alat Makanan	Ada tikus		Tidak ada tikus	
	n	%	n	%
Tidak tertutup rapat	48	92,3	11	91,7
Tertutup rapat	4	7,7	1	8,3
Jumlah	52	100	12	100

10. Kebiasaan Menyimpan Makanan dan Minuman

Berdasarkan Tabel 26 dapat diketahui bahwa kebiasaan menyimpan makanan dan minuman pada responden lebih banyak yang tidak memenuhi syarat. Pada kelompok ada tikus sebanyak 47 orang (90,4%) sedangkan pada kelompok tidak ada tikus 12 orang (100%).

Tabel 26. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kebiasaan Menyimpan Makanan dan Minuman

Kebiasaan Menyimpan Makanan dan Minuman	Ada tikus		Tidak ada tikus	
	n	%	n	%
Tidak tertutup rapat	47	90,4	12	100
Tertutup rapat	5	9,6	-	-
Jumlah	52	100	12	100

C. Analisis Bivariat

1. Analisis hubungan antara kebiasaan mematikan lampu dengan keberadaan tikus di Kabupaten Boyolali.

Berdasarkan hasil uji *Fisher exact* tingkat kepercayaan 95% diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,507 ($p\text{-value} > 0,05$) dapat diketahui bahwa tidak ada hubungan antara kebiasaan mematikan lampu terhadap keberadaan tikus di Kabupaten Boyolali.

2. Analisis hubungan antara kondisi tempat sampah dengan Keberadaan Tikus di Kabupaten Boyolali

Berdasarkan hasil uji *Fisher exact* tingkat kepercayaan 95% diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,742 ($p\text{-value} > 0,05$) dapat diketahui bahwa tidak ada hubungan antara kondisi tempat sampah dengan keberadaan tikus di Kabupaten Boyolali.

3. Analisis hubungan antara penanganan sampah dengan keberadaan tikus di Kabupaten Boyolali

a. Pengumpulan Sampah

Berdasarkan hasil uji *Fisher exact* tingkat kepercayaan 95% diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,312 ($p\text{-value} > 0,05$) dapat diketahui bahwa tidak ada hubungan antara pengumpulan sampah dengan keberadaan tikus di Kabupaten Boyolali.

b. Pemisahan Sampah

Berdasarkan hasil uji *Fisher exact* tingkat kepercayaan 95% diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,188 ($p\text{-value} > 0,05$) dapat diketahui bahwa tidak ada hubungan antara pemisahan sampah dengan keberadaan tikus di Kabupaten Boyolali.

c. Pembakaran Sampah

Berdasarkan hasil uji *Fisher exact* tingkat kepercayaan 95% diperoleh nilai *p-value* sebesar 1,000 ($p\text{-value} > 0,05$) dapat diketahui bahwa tidak ada hubungan antara pembakaran sampah dengan keberadaan tikus di Kabupaten Boyolali.

d. Penimbunan Sampah

Berdasarkan hasil uji *Fisher exact* tingkat kepercayaan 95% diperoleh nilai *p-value* sebesar 1,000 ($p\text{-value} > 0,05$) dapat diketahui bahwa

tidak ada hubungan antara penimbunan sampah dengan keberadaan tikus di Kabupaten Boyolali.

4. Analisis hubungan antara jenis lantai dengan keberadaan tikus di Kabupaten Boyolali

Berdasarkan hasil uji *Fisher exact* tingkat kepercayaan 95% diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,001 ($p\text{-value} \leq 0,05$) dapat diketahui bahwa ada hubungan antara lantai dengan keberadaan tikus di Kabupaten Boyolali. Nilai *Odd Ratio* yang diperoleh yaitu sebesar 11,182 (95% CI=2,580-48,456) sehingga dapat diartikan bahwa lantai merupakan faktor risiko terdapat tikus. Lantai tanah berisiko terdapat tikus sebesar 11,182 kali dibanding lantai kedap air.

a. Lantai Dapur

Berdasarkan hasil uji *Fisher exact* tingkat kepercayaan 95% diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,006 ($p\text{-value} \leq 0,05$) dapat diketahui bahwa ada hubungan antara lantai dapur dengan keberadaan tikus di Kabupaten Boyolali. Nilai *Odd Ratio* yang diperoleh yaitu sebesar 7,40 (95% CI=1,757-31,164) sehingga dapat diartikan bahwa lantai dapur yang tidak memenuhi syarat merupakan faktor risiko terdapat tikus sebesar 7,40 kali daripada lantai gudang yang memenuhi syarat

b. Lantai Gudang

Berdasarkan hasil uji *Fisher exact* tingkat kepercayaan 95% diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,005 ($p\text{-value} \leq 0,05$) dapat diketahui bahwa ada hubungan antara lantai gudang dengan keberadaan tikus di Kabupaten Boyolali. Nilai *Odd Ratio* yang diperoleh yaitu sebesar 8,143 (95% CI=1,923-34,478) sehingga dapat diartikan bahwa lantai gudang yang tidak memenuhi syarat merupakan faktor risiko terdapat tikus sebesar 8,143 kali daripada lantai gudang yang memenuhi syarat.

c. Lantai Kamar Mandi

Berdasarkan hasil uji *Fisher exact* tingkat kepercayaan 95% diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,697 ($p\text{-value} > 0,05$) dapat diketahui bahwa tidak ada hubungan antara lantai kamar mandi dengan keberadaan tikus di Kabupaten Boyolali.

5. Analisis hubungan antara jenis dinding dengan keberadaan tikus di Kabupaten Boyolali.

Berdasarkan hasil uji *Fisher exact* tingkat kepercayaan 95% diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,002 ($p\text{-value} \leq 0,05$) dapat diketahui bahwa ada hubungan antara dinding dengan keberadaan tikus di Kabupaten Boyolali. Nilai *Odd Ratio* yang diperoleh yaitu sebesar 8,400 (95% CI=2,104-33,531) sehingga dapat diartikan bahwa dinding yang tidak memenuhi syarat merupakan faktor risiko sebesar 8,400 kali terdapat tikus.

a. Dinding Dapur

Berdasarkan hasil uji *chi square* tingkat kepercayaan 95% diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,005 ($p\text{-value} \leq 0,05$) dapat diketahui bahwa ada hubungan antara dinding dengan keberadaan tikus di Kabupaten Boyolali. Nilai *Odd Ratio* yang diperoleh yaitu sebesar 8,000 (95% CI=2,104-40,332) sehingga dapat diartikan bahwa dinding dapur yang tidak memenuhi syarat merupakan faktor risiko sebesar 8 kali terdapat tikus daripada dinding dapur yang memenuhi syarat.

b. Dinding Gudang

Berdasarkan hasil uji *Fisher exact* tingkat kepercayaan 95% diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,000 ($p\text{-value} \leq 0,05$) dapat diketahui bahwa ada hubungan antara dinding dengan keberadaan tikus di Kabupaten Boyolali. Nilai *Odd Ratio* yang diperoleh yaitu sebesar 13,571 (95% CI=2,640-59,766) sehingga dapat diartikan bahwa dinding gudang merupakan faktor risiko sebesar 13,571 kali terdapat tikus.

c. Dinding Kamar Mandi

Berdasarkan hasil uji *Fisher exact* tingkat kepercayaan 95% diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,055 ($p\text{-value} > 0,05$) dapat diketahui bahwa tidak ada hubungan antara dinding kamar mandi dengan keberadaan tikus di Kabupaten Boyolali.

6. Analisis hubungan antara kontruksi atap dengan Keberadaan Tikus di Kabupaten Boyolali

Berdasarkan hasil uji *Fisher exact* tingkat kepercayaan 95% diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,507 ($p\text{-value} > 0,05$) dapat diketahui bahwa tidak ada

hubungan antara kontruksi atap dengan keberadaan tikus di Kabupaten Boyolali.

7. Analisis hubungan antara keberadaan jalur tikus ke atap dengan keberadaan tikus di Kabupaten Boyolali

Berdasarkan hasil uji *Fisher exact* tingkat kepercayaan 95% diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,156 ($p\text{-value} > 0,05$) dapat diketahui bahwa tidak ada hubungan antara keberadaan jalur tikus ke atap dengan keberadaan tikus di Kabupaten Boyolali.

8. Analisis hubungan antara kondisi SPAL dengan keberadaan tikus di Kabupaten Boyolali

Berdasarkan hasil uji *Fisher exact* tingkat kepercayaan 95% diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,115 ($p\text{-value} > 0,05$) dapat diketahui bahwa tidak ada hubungan antara kondisi SPAL dengan keberadaan tikus di Kabupaten Boyolali.

9. Analisis hubungan antara kebiasaan menyimpan alat-alat makanan dengan keberadaan tikus di Kabupaten Boyolali

Berdasarkan hasil uji *Fisher exact* tingkat kepercayaan 95% diperoleh nilai *p-value* sebesar 1,000 ($p\text{-value} > 0,05$) dapat diketahui bahwa tidak ada hubungan antara kebiasaan menyimpan alat-alat makanan dengan keberadaan tikus di Kabupaten Boyolali.

10. Analisis hubungan antara kebiasaan menyimpan makanan dan minuman dengan keberadaan tikus di Kabupaten Boyolali

Berdasarkan hasil uji *Fisher exact* tingkat kepercayaan 95% diperoleh nilai *p-value* sebesar 0,574 ($p\text{-value} > 0,05$) dapat diketahui bahwa tidak ada hubungan antara kebiasaan menyimpan makanan dan minuman dengan keberadaan tikus di Kabupaten Boyolali.

Tabel 12. Hasil Analisis Bivariat Hubungan Variabel Bebas dengan Keberadaan Tikus di Kabupaten Boyolali

Variabel	P Value	OR	95%CI
1. Kebiasaan Mematikan Lampu	0,507	-	-
2. Kondisi Tempat Sampah	0,742	-	-
3. Penanganan sampah	-	-	-
a. Pengumpulan	0,312	-	-
b. Pemisahan Sampah	0,188	-	-
c. Pembakaran Sampah	0,584	-	-
d. Penimbunan Sampah	1,000	-	-
4. Lantai	0,001	11,182	2,58-48,456
a. Lantai Dapur	0,006	7,40	1,757-31,164
b. Lantai Gudang	0,005	8,143	1,923-34,478
c. Lantai Kamar Mandi	0,697	-	-
5. Dinding	0,002	8,400	2,104-33,531
a. Dinding Dapur	0,005	8,000	1,587-40,332
b. Dinding Gudang	0,000	13,571	2,64-59,766
c. Dinding Kamar Mandi	0,055	-	-
6. Kontruksi atap	0,507	-	-
7. Keberadan Jalur Tikus ke Atap	0,156	-	-
8. Kondisi SPAL	0,115	-	-
9. Kebiasaan Menyimpan Alat-Alat Makanan	1,000	-	-
10. Kebiasaan Menyimpan Makanan dan Minuman	0,574	-	-

PEMBAHASAN

A. Analisis Univariat

1. Jenis Kelamin Responden

Distribusi karakteristik responden yang ada tikus jumlah jenis kelamin laki-laki lebih banyak dari pada perempuan yaitu sebanyak 32 orang (61,5%). Sedangkan yang tidak ada tikus jumlah laki-laki dan perempuan yaitu masing-masing 6 orang (50%).

2. Umur Responden

Distribusi karakteristik umur responden dapat diketahui bahwa usia terbanyak pada umur 26-65 tahun. Pada kelompok ada tikus sebanyak 41 orang (78,8%). Sedangkan pada kelompok tidak ada tikus sebanyak 12 orang (100%).

3. Pekerjaan Responden

Distribusi karakteristik pekerjaan responden diketahui bahwa sebagian besar responden yang ada tikus adalah petani yaitu 23 orang (44,2%). Sedangkan kelompok tidak ada tikus adalah swasta yaitu 4 orang (33,3%).

4. Pendidikan

Distribusi karakteristik responden dilihat dari pendidikan diketahui

bahwa sebagian besar kelompok ada tikus adalah tidak sekolah (Tidak tamat SD) yaitu sebanyak 10 orang (19,2%). Sedangkan pada kelompok tidak ada tikus terbanyak yaitu pendidikan SMA yaitu 10 orang (16,7%).

5. Pendidikan tertinggi anggota RT

Distribusi karakteristik responden berdasarkan pendidikan tertinggi di rumah tangga diketahui bahwa kelompok ada tikus merupakan tamatan SMA (Sekolah Menengah Atas) yaitu sebanyak 24 orang (46,2%). Sedangkan pada kelompok tidak ada tikus terbanyak yaitu pendidikan SMA yaitu 8 orang (66,7%).

B. Analisis Bivariat

1. Hubungan antara Kebiasaan Mematikan Lampu dengan Keberadaan Tikus

Berdasarkan hasil uji statistik *Fisher exact* menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara jenis lantai dengan keberadaan tikus di Kabupaten Boyolali (nilai *p value* 0,507 atau $> 0,05$). Dari penelitian di lapangan didapatkan hasil bahwa responden yang mematikan

lampu lebih banyak. Responden pada kelompok ada tikus sebanyak 36 orang (69,2%) dan pada kelompok tidak ada tikus sebanyak 7 orang (58,3%). Hal ini sesuai dengan teori Rusmini (2011) bahwa tikus lebih menyukai untuk beraktivitas di malam daripada siang hari, sehingga tikus disebut sebagai binatang nokturnal. Sehingga pada malam hari sebaiknya lampu tidak dimatikan.

Sebagaimana hasil penelitian Mayasari (2013) bahwa tidak terdapat hubungan antara pencahayaan dengan jumlah tikus ($p=0,018$). Penyuluhan kesehatan merupakan suatu kegiatan yang dapat mempengaruhi perubahan perilaku responden meliputi perubahan pengetahuan dan sikap. Responden yang mendapatkan informasi mengenai habitat tikus diharapkan melakukan perubahan dengan menyalakan lampu ketika malam hari untuk mencegah tikus berkeliaran di dalam rumah.

2. Hubungan antara Kondisi Tempat Sampah dengan Keberadaan Tikus

Berdasarkan hasil uji *Fisher exact* diketahui bahwa tidak ada hubungan antara kondisi tempat sampah dengan keberadaan tikus di Kabupaten Boyolali ($p > 0,05$). Hasil penelitian di lapangan menunjukkan bahwa kondisi tempat sampah pada kelompok ada tikus lebih banyak yang tidak memenuhi syarat yaitu sebesar 34 orang (65,4%). Sedangkan pada kelompok tidak ada tikus kondisi tempat sampah di lingkungan rumah sebagian besar memenuhi syarat yaitu sebesar 7 orang (58,3%). Hal ini sesuai dengan teori Depkes RI (1986) bahwa tempat sampah yang tertutup dan kedap air tidak menarik bagi serangga dan tikus. Upaya kesehatan yaitu dengan penyuluhan kepada responden mengenai kondisi tempat sampah yang bisa menjadi sumber berbagai masalah kesehatan.

3. Hubungan antara Penanganan Sampah dengan Keberadaan Tikus

Berdasarkan hasil univariat didapatkan hasil bahwa semua responden tidak memenuhi syarat penanganan sampah. Adapun syarat penanganan sampah meliputi : pengumpulan sampah, pemisahan, pembakaran dan penimbunan. Yang menyebabkan tidak memenuhi syarat adalah pada penimbunan sampah dimana

ada kelompok yang tidak melakukan pemisahan dan pembakaran sampah. Berdasarkan hasil uji statistik *Fisher exact* menunjukkan bahwa tidak ada hubungan pada semua variabel pengumpulan sampah ($p=0,312>0,05$), pemisahan sampah ($p=0,188>0,05$), pembakaran sampah ($p=0,584>0,05$), dan penimbunan sampah ($p=1>0,05$).

Dari penelitian di lapangan pada variabel pengumpulan sampah didapatkan hasil bahwa pengumpulan sampah pada kelompok Ada tikus lebih banyak yang tidak memenuhi syarat yaitu sebesar 36 orang (69,2%). Sedangkan pada kelompok tidak ada tikus yang memenuhi syarat dan yang tidak memenuhi syarat jumlahnya sama yaitu 6 orang (50%). Hal ini menunjukkan bahwa masih banyak yang tidak memenuhi syarat.

Dari penelitian di lapangan pada variabel pengumpulan sampah didapatkan hasil bahwa pada kelompok ada tikus semuanya yang tidak memenuhi syarat yaitu sebesar 52 orang (100%). Sedangkan pada kelompok tidak ada tikus pemisahan sampahnya sebagian besar juga tidak memenuhi syarat yaitu sebesar 11 orang (91,7%). Hal ini menunjukkan bahwa masih banyak yang tidak memenuhi syarat.

Dari penelitian di lapangan pada variabel pembakaran sampah didapatkan hasil bahwa pembakaran sampah sebagian besar memenuhi syarat. Pada kelompok ada tikus sebanyak 46 orang (88,5%) dan tidak ada tikus jumlahnya sama yaitu sebanyak 12 orang (200%).

Dari penelitian di lapangan pada variabel penimbunan sampah didapatkan hasil penimbunan sampah sebagian besar tidak memenuhi syarat. Pada kelompok ada tikus yaitu sebesar 45 orang (84,5%). Sedangkan pada kelompok tidak ada tikus yaitu sebesar 11 orang (91,7%). Sedangkan pada kelompok tidak ada tikus pemisahan sampahnya sebagian besar juga tidak memenuhi syarat yaitu sebesar 11 orang (91,7%). Hal ini menunjukkan bahwa masih banyak yang tidak memenuhi syarat.

Teori yang disampaikan oleh Indan (2000) rumah-rumah yang kotor, banyak sisa-sisa makanan berceceran, banyak sampah, terutama garbage akan lebih disenangi oleh tikus. Menurut Kasjono (2011) pembuangan sampah harus

dibedakan jenis sampahnya: sampah kering sebaiknya dibakar sedangkan sampah basah (daun-daunan, sayuran, sisa daging dll) dipendam dalam tanah; sampah jangan dibuang di tempat terbuka lebih dari 24 jam karena akan didatangi tikus dan jangan berserakan sehingga perlu membuat tempat sampah. Selain itu tempat sampah harus tidak menimbulkan genangan air.

Upaya pencegahan yaitu dengan melakukan penyuluhan kepada responden mengenai penanganan sampah yang baik dan benar. Sehingga diharapkan responden dapat melakukan perubahan untuk mencegah berbagai penyakit yang bisa disebabkan oleh penanganan sampah yang kurang tepat yang disebabkan oleh vektor tikus.

4. Hubungan antara Jenis Lantai dengan Keberadaan Tikus

Berdasarkan hasil uji statistik *Fisher exact* menunjukkan bahwa ada hubungan antara jenis lantai dengan keberadaan tikus di Kabupaten Boyolali (nilai *p value* 0,001 atau $\leq 0,05$). Nilai estimasi yang diperoleh *Odd Ratio* sebesar 11,182 (95% CI=2,58 -48,456) sehingga dapat diartikan bahwa jenis lantai yang tidak memenuhi syarat merupakan faktor risiko keberadaan tikus. Dari penelitian di lapangan didapatkan hasil bahwa responden pada kelompok ada tikus sebagian besar jenis lantai tidak memenuhi syarat sebanyak 41 orang (78,8%). Sedangkan pada kelompok tidak ada tikus sebagian besar jenis lantai memenuhi syarat sebanyak 9 orang (75%). Hasil penelitian dapat menggambarkan bahwa jenis lantai yang tidak memenuhi syarat merupakan faktor risiko keberadaan tikus.

Berdasarkan hasil uji statistik *Fisher exact* pada variabel lantai dapur menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara jenis lantai dapur dengan keberadaan tikus di Kabupaten Boyolali (nilai *p value* 0,006 atau $> 0,05$). Dari penelitian di lapangan didapatkan hasil bahwa responden sebagian besar jenis lantai tidak memenuhi syarat. Pada kelompok ada tikus sebanyak 27 orang (84,4%). Sedangkan pada kelompok tidak ada tikus sebanyak 19 orang (59,4%).

Berdasarkan hasil uji statistik *Fisher exact* pada variabel jenis lantai

gudang menunjukkan bahwa ada hubungan antara jenis lantai gudang dengan keberadaan tikus di Kabupaten Boyolali (nilai *p value* 0,005 atau $\leq 0,05$). Nilai estimasi yang diperoleh *Odd Ratio* sebesar 8,143 (95% CI=1,923-34-478) sehingga dapat diartikan bahwa jenis lantai dapur yang tidak memenuhi syarat merupakan faktor risiko keberadaan tikus sebesar 8,143 kali dibanding dengan jenis lantai gudang yang memenuhi syarat. Dari penelitian di lapangan didapatkan hasil bahwa responden yang ada tikus sebagian besar jenis lantai tidak memenuhi syarat. Pada kelompok ada tikus sebanyak 38 orang (73,1%). Dan pada kelompok tidak ada tikus yang memenuhi syarat sebanyak 9 orang (75%).

Berdasarkan hasil uji statistik *Fisher exact* pada variabel lantai kamar mandi menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara jenis lantai dapur dengan keberadaan tikus di Kabupaten Boyolali (nilai *p value* 0,697 atau $\leq 0,05$). Dari penelitian di lapangan didapatkan hasil bahwa responden yang ada tikus sebagian besar jenis lantai kamar mandi memenuhi syarat. Pada kelompok ada tikus sebanyak 42 orang (80,8%). Sedangkan pada kelompok tidak ada tikus sebanyak 9 orang (75%).

Hal ini sejalan dengan Rusmini (2011) yang menyatakan bahwa apabila lantai rumah yang hanya terdiri dari tanah maka dengan mudah tikus dapat masuk ke dalam rumah.

5. Hubungan antara Jenis Dinding dengan Keberadaan Tikus

Jenis dinding yang memenuhi syarat yaitu tidak ada celah dan kedap air. Berdasarkan hasil uji statistik *Fisher exact* menunjukkan bahwa ada hubungan antara jenis dinding dengan keberadaan tikus di Kabupaten Boyolali (nilai *p value* 0,002 atau $\leq 0,05$). Nilai estimasi yang diperoleh *Odd Ratio* sebesar 8,400 (95% CI=2,104-33,531). Jenis dinding yang tidak memenuhi syarat mempunyai risiko sebesar 8,400 kali keberadaan tikus dibanding dengan responden yang jenis dindingnya memenuhi syarat. Dari penelitian di lapangan didapatkan hasil bahwa responden pada kelompok ada tikus sebagian besar tidak memenuhi syarat yaitu 42 orang (80,8%). Sedangkan pada kelompok tidak ada

tikus sebageian besar memenuhi syarat sebanyak 8 orang (66,7%). Hal ini disebabkan karena jenis dinding pada responden kasus sebagian besar tidak kedap air yaitu anyaman bambu dan kayu. Pada penelitian yang telah dilakukan pada jenis dinding dapur, gudang dan kamar mandi menunjukkan hasil bahwa yang terdapat hubungan pada dinding dapur dan dinding gudang.

Berdasarkan hasil uji statistik *Fisher exact* menunjukkan bahwa ada hubungan antara jenis dinding dapur dengan keberadaan tikus di Kabupaten Boyolali (nilai *p value* 0,005 atau $\leq 0,05$). Nilai estimasi yang diperoleh *Odd Ratio* sebesar 8,000 (95% CI=1,587-40,332) sehingga dapat diartikan bahwa jenis dinding dapur yang tidak memenuhi syarat mempunyai risiko sebesar 8,000 kali terdapat tikus dibanding dengan responden yang jenis dinding dapurnya memenuhi syarat. Dari penelitian di lapangan didapatkan hasil bahwa responden pada kelompok ada tikus sebagian besar tidak memenuhi syarat yaitu 32 orang (61,5%). Sedangkan pada kelompok tidak ada tikus yang memenuhi syarat sebanyak 10 orang (83,3%).

Berdasarkan hasil uji statistik *Fisher exact* menunjukkan bahwa ada hubungan antara jenis dinding gudang dengan keberadaan tikus di Kabupaten Boyolali (nilai *p value* 0,000 atau $\leq 0,05$). Nilai estimasi yang diperoleh *Odd Ratio* sebesar 13,571 (95% CI=2,640-59,766). Jenis dinding kamar mandi yang tidak memenuhi syarat mempunyai risiko sebesar 13,571 kali terdapat tikus dibanding dengan responden yang jenis dinding kamar mandinya memenuhi syarat. Dari penelitian di lapangan didapatkan hasil bahwa responden pada kelompok ada tikus sebagian besar tidak memenuhi syarat yaitu 38 orang (73,1%). Sedangkan pada kelompok tidak ada tikus sebageian besar memenuhi syarat sebanyak 10 orang (83,3%).

Berdasarkan hasil uji statistik *Fisher exact* menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara jenis dinding kamar mandi dengan keberadaan tikus di Kabupaten Boyolali (nilai *p value* 0,055 atau $> 0,05$). Dari penelitian di lapangan didapatkan hasil bahwa

responden pada kelompok ada tikus sebagian besar tidak memenuhi syarat yaitu 34 orang (65,4%). Pada kelompok tidak ada tikus yang memenuhi syarat sebanyak 8 orang (66,7%).

Hasil analisis penyebab ketidakadanya hubungan antara dinding dengan keberadaan tikus diperkuat oleh teori Ristiyanto dan Hadi (1992) bahwa tikus merupakan hewan pengerat sehingga dinding yang terbuat dari kayu/anyaman bambu dapat dengan mudah tikus masuk ke dalam rumah dibanding dinding tembok. Upaya pencegahannya yaitu dengan melakukan penyuluhan kepada responden agar menutup celah pada tembok dan memperbaiki tembok yang belum memenuhi syarat.

6. Hubungan antara kontruksi atap dengan keberadaan tikus

Berdasarkan hasil uji statistik *Fisher exact* menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara kontruksi atap dengan keberadaan tikus di Kabupaten Boyolali (nilai *p value* 0,507 atau $> 0,05$). Dari penelitian di lapangan didapatkan hasil pada kelompok ada tikus yang tidak memenuhi syarat sebanyak 36 orang (69,2%) dan pada kelompok tidak ada tikus sebanyak 7 orang (58,3%). Sebagaimana hasil penelitian Mayasari (2013) bahwa tidak terdapat hubungan antara atap dengan jumlah tikus ($p=0,625$). Upaya kesehatan yaitu dengan melakukan penyuluhan kepada masyarakat.

7. Hubungan antara keberadaan jalur tikus ke atap dengan keberadaan tikus

Berdasarkan hasil uji statistik *Fisher exact* menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara keberadaan jalur tikus ke atap dengan keberadaan tikus di Kabupaten Boyolali (nilai *p value* 0,156 atau $> 0,05$). Dari penelitian di lapangan didapatkan hasil bahwa pada kelompok ada tikus sebanyak 41 orang (78,8%) dan kelompok tidak ada tikus sebanyak 7 orang (58,3%). Hal ini sesuai dengan teori yang disampaikan oleh Kasjono (2011) bahwa menyandarkan tangga bambu dan lain-lain ke atap rumah dapat menjadi perantara tikus bisa naik ke atap. Sehingga upaya untuk pencegahannya yaitu menghimbau masyarakat supaya

tidak menyandarkan tangga bambu dan lain-lain ke atap.

8. Hubungan antara kondisi SPAL dengan keberadaan tikus

Berdasarkan hasil uji statistik *Fisher Exact* menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara kondisi SPAL dengan keberadaan tikus di Kabupaten Boyolali (nilai *p value* 0,115 atau $> 0,05$). Dari penelitian di lapangan didapatkan hasil bahwa sebagian besar tidak memenuhi syarat. Pada kelompok ada tikus yang tidak memenuhi syarat sebanyak 48 orang (92,39%). Sedangkan pada kelompok tidak ada tikus yang tidak memenuhi syarat sebanyak 9 orang (75%). Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Fadzilah (2014) bahwa tidak terdapat hubungan antara saluran pembuangan limbah dengan keberadaan tikus ($p=0,001$). Upaya pencegahan yaitu dengan melakukan penyuluhan kepada responden mengenai kondisi SPAL yang dapat menimbulkan berbagai penyakit. Sehingga responden yang mendapatkan informasi diharapkan dapat melakukan perubahan dengan cara menutup SPAL dan meresapkannya.

9. Hubungan antara kebiasaan penyimpanan alat makan dan minum dengan keberadaan tikus

Berdasarkan hasil uji statistik *Fisher exact* menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara kebiasaan menyimpan alat makan dan minum dengan keberadaan tikus di Kabupaten Boyolali (nilai *p value* 1,000 atau $>0,05$). Dari penelitian di lapangan didapatkan hasil bahwa pada kelompok ada tikus sebanyak 48 orang (92,3%) sedangkan pada kelompok tidak ada tikus 11 orang (91,7%).

Penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden tidak menyimpan alat-alat makanan tidak tertutup rapat, sehingga upaya untuk pencegahan penyakit yaitu melakukan penyimpanan alat makanan pada rak penyimpanan yang tertutup rapat supaya tidak terjamah oleh tikus maupun vektor lainnya.

10. Hubungan antara penyimpanan makanan dan minuman dengan keberadaan tikus

Berdasarkan hasil uji statistik *Fisher exact* menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara kebiasaan

menyimpan makanan dengan keberadaan tikus di Kabupaten Boyolali (nilai *p value* 0,574 atau $> 0,05$). Dari penelitian di lapangan didapatkan hasil bahwa bahwa pkelompok ada tikus sebanyak 47 orang (90,4%) sedangkan pada kelompok tidak ada tikus 12 orang (100%). Hasil penelitian dapat menggambarkan bahwa kebiasaan menyimpan makanan pada responden kasus dan kontrol relatif sama yaitu tidak memenuhi syarat yaitu tidak disimpan pada almari, atau ditutup rapat sehingga terhindar dari jangkauan vektor tikus. Sebagaimana teori Suyono dan Budiman (2010) bahwa tempat masak dan penyimpanan makanan harus bersih dan bebas dari pencemaran dan gangguan serangga maupun tikus. Upaya kesehatan yaitu dengan cara menyimpan semua makanan dan bahan makanan dengan rapi di tempat yang kedap tikus, seperti lemari kaca yang tertutup rapat.

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

1. Tidak ada hubungan antara kebiasaan mematikan lampu terhadap keberadaan tikus di Kabupaten Boyolali ($p=0,507$).
2. Tidak ada hubungan antara kondisi tempat sampah dengan keberadaan tikus di Kabupaten Boyolali ($p=0,742$).
3. Hasil analisis menunjukkan bahwa tidak ada yang memenuhi syarat penanganan sampah.
4. Ada hubungan antara lantai dengan keberadaan tikus di Kabupaten Boyolali ($p=0,001$; OR=11,182; 95% CI=2,580-48,456).
5. Ada hubungan antara dinding dengan keberadaan tikus di Kabupaten Boyolali ($p=0,002$; OR=8,400; 95% CI=2,104-33,531).
6. Tidak ada hubungan antara konstruksi atap dengan keberadaan tikus di Kabupaten Boyolali ($p=0,507$).
7. Tidak ada hubungan antara keberadaan jalur tikus ke atap dengan keberadaan tikus di Kabupaten Boyolali ($p=0,156$).
8. Tidak ada hubungan antara kondisi SPAL dengan keberadaan tikus di Kabupaten Boyolali ($p=0,115$).
9. Tidak ada hubungan antara kebiasaan menyimpan alat-alat

makanan dengan keberadaan tikus di Kabupaten Boyolali ($p=1,000$).

10. Tidak ada hubungan antara kebiasaan menyimpan makanan dan minuman dengan keberadaan tikus di Kabupaten Boyolali ($p=0,574$).

B. SARAN

1. Bagi Dinas Kesehatan Boyolali
Bagi Dinas Kesehatan supaya memberikan penyuluhan mengenai syarat-syarat rumah sehat khususnya pada lantai dan dinding. Sedangkan bagi masyarakat yang tidak mampu, dinas kesehatan bisa bekerja sama dengan lintas sektoral maupun dari kelompok swasta seperti Lembaga Swadaya Masyarakat dan gotong-royong masyarakat dalam rehab rumah sehat sederhana.
2. Bagi Masyarakat
Bagi masyarakat umum supaya dapat melakukan pengendalian tikus yaitu dengan cara mengelola sampah dengan baik, menutup celah lobang pada dinding, serta menyimpan semua makanan dan bahan makanan di tempat yang kedap tikus.
3. Bagi peneliti lain
Peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian lebih lanjut mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi keberadaan tikus.

DAFTAR PUSTAKA

- Adnyana IME. 1986. *Pengelolaan Sampah*. Bali : Pusat Penerbitan Akademi Penelitian Kesehatan Teknologi Sanitasi Denpasar.
- Depkes RI. 1986. *Pedoman Teknis Pengawasan Sanitasi Kapal dan Pesawat Udara*. Jakarta: Depkes RI.
- Depkes, RI. (1989). *Manual Kantor Kesehatan Pelabuhan*. Jakarta : Dirjen PPM&PLP.
- Depkes RI. 1990. *Pedoman Penggunaan dan Peneliharaan Sarana Penyediaan Air Bersih dan Penyehatan Lingkungan Pemukiman*. Jakarta: Depkes RI.
- Dinkes Boyolali. 2015. *Profil Kesehatan Boyolali Tahun 2014*. Boyolali: Dinkes Boyolali.
- Fadzilah, Vita. 2014. *Hubungan Perilaku Masyarakat tentang Kebersihan Lingkungan dengan Keberadaan Tikus di Desa Lencoh Kecamatan Selo Kabupaten Boyolali*. [Skrpsi]. Surakarta: FIK UMS.
- Hadiwiyoto S. 1983. *Penanganan dan Pemanfaatan Sampah*. Jakarta: Yayasan Idayu.
- Indan E. 2000. *Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Bandung : PT Citra Aditya Bakti.
- Kasjono H.S. 2011. *Penyehatan Pemukiman*. Yogyakarta : Gosyen Publishing.
- Mayasari, A.D. 2013. *Hubungan antara Sanitasi Rumah Warga dengan Jumlah Tikus dan Kepadatan Pinjal di Desa Selo Boyolali*. [Skrpsi]. Surakarta: FIK UMS.
- Notoatmodjo, S. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Noor, N.N. 2008. *Epidemiologi*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Nugrahaeni. 2012. *Konsep Dasar Epidemiologi*. Jakarta : EGC.
- Ristiyanti dan Hadi. 1992. *Dinamika populasi tikus dan pinjal di pelabuhan pelabuhan disekitar daerah enzootik pes di Jawa Timur*. Jakarta : Pusat Penelitian Ekologi Kesehatan, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Rusmini. 2011. *Bahaya Leptospirosis*. Yogyakarta : Gosyen Publishing.
- Soejoedi. 2005. Pengendalian Rodent Suatu Tindakan Karantina. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*. Vol. 2, No. 1, Juli 2005:53-66.
- Suyono dan Budiman. 2010. *Ilmu Kesehatan Masyarakat dalam Konteks Kesehatan Lingkungan*. Jakarta: EGC.