

## JENIS DAN KEPADATAN TIKUS DI PANTI ASUHAN "X" KOTA SEMARANG

Rani Kristina Putriosa Saragih, Martini, Udi Tarwatjo  
Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Diponegoro  
Email : [saragih.rani13@gmail.com](mailto:saragih.rani13@gmail.com)

**Abstract:** *Mice are wild animals that are often associated with human life. The high rat population can have an impact on various areas of human life. Mice can also transmit several other diseases including murine typhus, leptospirosis, salmonellosis, rickettsial pox, rabies, and trichinosis. This study was conducted to determine the type and density of mice, ectoparasites found in mice, sanitation and clean behavior patterns in orphanages " x "Semarang city. The type of this research is descriptive research with cross sectional method. Knowledge of rat species is very important to know the type and density of mice which is the initial information for controlling and preventing dangerous diseases. The sample in this study were all rats caught at the "X" Orphanage using 40 live traps for 5 consecutive days. Trap success at the Orphanage is 8% for the area in the Orphanage 3% and outside the Orphanage 5%, so that the trap success obtained is included in the high or solid category of rats. A total of 16 rats caught in the Orphanage with the type of rats caught were *Bandicota*, sp 6 tails (37.5%), *Mus musculus* 6 tails (37.5%) and *Rattus norvegicus* 4 tails (25%). The mice that were mostly caught in the Orphanage were in the Outer Orphanage habitat as many as 10 (62.5%). Gender Mice which were mostly caught were 10 female mice (62.5%). The type of ectoparasite found in mice caught was *Cimex*, sp. Environmental conditions and environmental sanitation are not clean. The behavior of clean living in orphanages is also still far from the standard of clean living and a healthy lifestyle. It is expected that sanitation and environmental conditions can be healthier and cleaner.*

**Keywords:** *Mus musculus, bandicota, sp, Rattus norvegicus, orphanage*

### PENDAHULUAN

Tikus adalah satwa liar yang seringkali berasosiasi dengan kehidupan manusia. Tingginya populasi tikus dapat berdampak pada kerugian di berbagai bidang kehidupan manusia. Di bidang pertanian, tikus sering menjadi ancaman bagi pengelola pertanian dalam usaha budidaya tanaman. Di bidang pemukiman, tikus seringkali menimbulkan kerusakan pada bangunan tempat tinggal, sekolah, perkantoran dan industri pangan. Ditinjau dari nilai estetika, keberadaan tikus akan menggambarkan kondisi lingkungan yang kumuh, kotor, dan

mengindikasikan kebersihan lingkungan yang kurang baik.<sup>1</sup>

Tikus juga memberikan dampak yang besar di bidang kesehatan. Di bidang kesehatan, tikus dapat menjadi reservoir beberapa patogen penyebab penyakit pada manusia. Urin dan liur tikus dapat menyebabkan penyakit leptospirosis. Gigitan pinjal yang ada pada tubuh tikus, dapat mengakibatkan penyakit pes. Selain itu, tikus juga dapat menularkan beberapa penyakit lain diantaranya adalah murine typhus, salmonellosis, rickettsial pox, rabies, dan trichinosis.<sup>3</sup> Jenis penyakit yang ditularkan oleh

tikus atau hewan lainnya ke manusia dan sebaliknya, secara umum dikenal dengan penyakit zoonosis. Penyakit-penyakit tersebut dapat berakibat fatal bila tidak mendapatkan penanganan yang tepat dan berujung pada kematian.<sup>2</sup>

Tikus termasuk jenis binatang yang perkembangannya sangat cepat apabila kondisi lingkungan menguntungkan bagi kehidupannya.<sup>2</sup> Faktor yang menunjang reproduksi tikus meliputi ketersediaan makanan, minuman, dan tempat perlindungan. Banyak tempat - tempat potensial ditemukan tikus dalam jumlah cukup tinggi, salah satunya adalah pasar tradisional dan pemukiman.<sup>3</sup>

Dalam rangka mencegah penyakit yang disebabkan oleh tikus, maka perlu memperhatikan populasi tikus. Beberapa tikus yang ada di lingkungan pemukiman daerah tropis adalah *Rattus tanezumi* (Tikus rumah), *Rattus norvegicus* (Tikus got), dan *Rattus-rattus tanezumi temminh* (tikus atap).<sup>2</sup>

Hasil spot survey Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah tahun 2005 menunjukkan bahwa trap success (keberhasilan penangkapan) di Kabupaten Demak 93,85%, di Kota Semarang 74,62%, dan Kabupaten Klaten 58,33% (Rusmini, 2011:11). Tahun 2010 menunjukkan bahwa trap success tikus di kota Semarang (Kelurahan Sambiroto dan Kelurahan Bandarharjo) mencapai 24%. Angka trap success ini mengindikasikan bahwa kepadatan relatif tikus di Kota Semarang cukup tinggi. Dalam kondisi normal, trap success di habitat rumah sebesar 7% dan di luar rumah sebesar 2%.<sup>2</sup>

Di Indonesia Panti asuhan berada di bawah pengawasan Dinas sosial. Menurut Data di Biro Pusat Statistik dan Departemen Sosial menunjukkan bahwa pada tahun 2006 jumlah anak telantar yang berusia 6 –

18 tahun mencapai 2.815.393 anak, balita terlantar mencapai 518.296, anak perlakuan salah 182.408, anak jalanan 232.894 dan anak nakal sebesar 295.763. dengan rincian yang tinggal di perkotaan sebanyak 492.281 jiwa dan pedesaan mencapai 2.275.348 jiwa. Sedangkan yang tergolong rawan ketelantaran diperkirakan mencapai 10.322.764, dengan rincian yang tinggal di perkotaan mencapai 2.996.253 jiwa dan pedesaan sebanyak 7.326.421 jiwa. Kondisi tersebut menuntut perhatian dan upaya pemerintah dalam rangka mewujudkan sistem perlindungan dan pelayanan kesejahteraan sosial anak yang lebih representatif untuk perkembangan anak.<sup>6</sup>

Panti asuhan anak adalah fasilitas pelayanan dan penyantunan terhadap anak-anak yatim, piatu, yatim piatu, keluarga retak, dan anak terlantar dengan cara memenuhi segala kebutuhan, baik berupa material maupun spiritual, meliputi: sandang, pangan, papan, pendidikan, kesehatan. Sanitasi dan kebersihan panti asuhan yang kurang terkelola dengan baik pasti akan menjadi tempat tikus untuk berkembang biak. Panti Asuhan Kyai Ageng Majapahit merupakan sarana tempat anak-anak yatim, piatu, yatim piatu serta anak-anak yang tidak memiliki tempat tinggal. Bila sarana yang tadinya menjadi tempat berlindungnya anak-anak ini malah menjadi sarang penyakit maka dari itu tentu harus menjadi perhatian Dinas Kesehatan dan Dinas Sosial Kota Semarang. Pihak Pemerintah Kota Semarang dan Dinas Kesehatan perlu melakukan kerja sama dalam memberikan penyuluhan hidup sehat kepada penghuni panti asuhan serta ajakan untuk selalu menjaga kebersihan lingkungan. Sanitasi Panti Asuhan yang kurang bersih dan menjadi

tempat bersarangnya tikus menjadi masalah yang tidak mendapat perhatian penghuni panti asuhan. Penghuni Panti Asuhan tidak menyadari banyaknya penyakit akibat tikus serta dapat mengganggu kenyamanan penghuni Panti Asuhan. Dinas Kesehatan Kota yang kurang memberikan perhatian dan penyuluhan untuk menerapkan pola hidup sehat juga menjadi alasan Penghuni Panti Asuhan kurang menerapkan pola hidup bersih di lingkungan Panti Asuhan.

Kamar Mandi yang bersebelahan dengan Kamar Tidur, keadaan setiap ruangan yang lembab sudah menjadi tolak ukur mengapa tikus menyukai tempat ini. Sampah serta barang-barang yang tidak dipakai

lagi menjadi sarang tikus untuk berkembang biak. Anak-anak Panti Asuhan ini harus hidup dengan keadaan ruangan yang kurang bersih, kotor, lembab dan kurang terawat dengan baik.

Berdasarkan gambaran di atas, peneliti ingin mengkaji kepadatan Tikus di Panti Asuhan Kyai Ageng Majapahit Semarang.

#### METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan metode cross sectional. Sampel pada penelitian ini adalah semua tikus yang tertangkap di Panti Asuhan "X" dengan menggunakan 40 live trap selama 5 hari berturut-turut.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Hasil

**Tabel 1.** Hasil Penangkapan dan Uji Umpan Tikus di Lokasi Penelitian

No	Jenis Tikus Yang Tertangkap	Jenis Umpan				Jumlah	
		Ikan Pindang	%	Kelapa Bakar	%		%
1	<i>Rattus norvegicus</i>	1	6,25	3	18,5	4	25
2	<i>Bandicota, sp</i>	2	12,5	4	25	6	37,5
3	<i>Mus musculus</i>	2	12,5	4	25	6	37,5
Total		5	31,25	11	68,7	16	100

**Tabel 2.** Hasil Penangkapan Tikus Berdasarkan Jenis Kelamin Tikus di Panti Asuhan Kyai Ageng Majapahit Semarang

No	Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase (%)
1.	Jantan	6	37,5
2.	Betina	10	62,5
Total		16	100

**Tabel 3.** Hasil Penangkapan Tikus Berdasarkan Habitat

No	Letak Perangkap	Jumlah Tikus	Persentase (%)
1.	Dalam Panti	6	37,5
2.	Luar Panti	10	62,5
Total		16	100

**Tabel 4.** Hasil Jenis Tikus yang Tertangkap di Panti Asuhan Kyai Ageng Majapahit Semarang

No	Jenis Spesies Tikus	Jumlah	Persentase (%)
1.	<i>Rattus norvegicus</i>	4	25
2.	<i>Bandicota, sp</i>	6	37,5
3.	<i>Mus musculus</i>	6	37,5
<b>Total</b>		<b>16</b>	<b>100</b>

**Tabel 5.** Trap Success penangkapan Tikus di Panti Asuhan Kyai Ageng Majapahit Semarang

No	Hari Penangkapan	Trap Success	
		Jumlah Tikus Tertangkap	Trap Success (%)
1.	Hari ke-1	6	15,0
2.	Hari ke-2	5	12,5
3.	Hari ke-3	2	5,0
4.	Hari ke-4	2	5,0
5.	Hari ke-5	1	2,5
<b>Total</b>		<b>16</b>	<b>100</b>

**Tabel 6.** Hasil Identifikasi Tikus

No	Spesies	Rata Rata Hasil Pengukuran				W(gr)
		TL(mm)	T(mm)	HF(mm)	E(mm)	
1	<i>Rattus norvegicus</i>	403,75	188,75	44,5	16,25	252,5
2	<i>Bandicota, sp</i>	428,16	206,33	43,66	18,83	372,5
3	<i>Mus musculus</i>	325,83	180	21,33	35,50	75,16

Keterangan :

TL ( Total length): Panjang Keseluruhan

T ( Tail) : Panjang Ekor

HF ( Hind foot : Panjang Telapak Kaki Belakang

E (Ear) : Panjang Telinga

M (Mamae) : Jumlah Puting Susu

W ( Weight) : Berat Badan Tikus

**Tabel 7.** Hasil Ektoparasit dari Tikus yang tertangkap di Panti Asuhan Kyai Ageng Majapahit Semarang

No	Tikus Tertangkap	$\Sigma$ Ektoparasit	Rata-rata Jumlah Ektoparasit		
			Tungau	<i>Cimex, sp</i>	Pinjal
1.	<i>Rattus norvegicus</i>	168,5	0	168,5	0
2.	<i>Bandicota, sp</i>	135,16	0	135,16	0
3.	<i>Mus musculus</i>	116,16	0	116,16	0

## Pembahasan

### A. Hasil Kepadatan Tikus

Survey serta penangkapan tikus dilakukan selama 5 hari, dimulai pada hari Senin hingga hari

Sabtu dengan menggunakan perangkat sebanyak 40 buah. Pada hari pertama mendapatkan 4 tikus, lalu pada hari kedua mendapatkan 6 ekor tikus. Pada

hari ketiga 2 ekor, hari ke empat 2 ekor dan pada hari kelima sebanyak 1 ekor. Total terdapat 16 ekor tikus. Dilihat dari umpan yang termakan, kelapa bakar memiliki daya tarik yang kuat terhadap tikus. Adanya umpan dalam perangkap tersebut menarik perhatian tikus dari aroma umpan. Tikus memiliki indra penciuman yang berkembang dengan baik. Ikan pindang dan kelapa bakar sama-sama memunculkan bau yang menyengat sehingga menarik tikus ke dalam perangkap. Walaupun pada dasarnya makanan tikus akan bergantung pada habitat dimana tikus hidup dan jika terdapat beberapa makanan tersedia, maka tikus akan memilih makanan yang menjadi kesukaannya. Kelapa bakar merupakan umpan standar dari WHO yang biasa terdapat di rumah-rumah dan biasanya digunakan sebagai umpan.<sup>7</sup>

Pada penelitian ini jumlah perangkap yang positif di area Panti Asuhan pada hari pertama dan kedua lebih banyak daripada penangkapan tiga hari berikutnya. Hasil penangkapan tikus yang lebih sedikit pada hari ke-1 kemungkinan disebabkan oleh jenis umpan yang kurang disukai tikus. Hal ini serupa dengan penelitian yang dilakukan Triwobo (2012), yaitu keberhasilan penangkapan tikus pada hari kedua lebih kecil dibandingkan hari pertama.<sup>8</sup>

Hal tersebut dimungkinkan tikus memiliki sifat jera perangkap. Sifat jera perangkap yang dimiliki oleh tikus akan mengakibatkan tikus tidak mau masuk ke perangkap yang telah di pasang. Sifat jera perangkap tersebut yang dimungkinkan terjadi sehingga hasil penangkapan pada hari pertama hingga kelima mengalami

penurunan. Tikus juga akan meninggalkan tanda bahaya jika merasa terancam, sehingga tikus lainnya akan lebih waspada. Dalam proses mengenali dan mengambil pakan yang ditemukan, tikus tidak langsung memakan seluruhnya, namun mencicipi terlebih dahulu untuk melihat reaksi di dalam tubuhnya. Sifat curiga tikus tersebut sangat beralasan karena tikus mempunyai sifat *neofobia* dan mampu mengenali benda-benda asing disekitarnya.<sup>9</sup>

Tikus akan mudah ditangkap pada awal atau hari pertama penangkapan, tetapi pada penangkapan berikutnya tikus menjadi susah ditangkap. Faktor lain yang mempengaruhi keberhasilan penangkapan adalah cara penempatan perangkap yang kurang tepat *runway* tikus. Menurut (Dhani), keberhasilan penangkapan dipengaruhi oleh penempatan perangkap yang tepat karena tikus mempunyai sifat *thymotaxis* yaitu memiliki lintasan yang sama ketika aktivitas harian, mencari makan, dan sarang. Untuk penangkapan yang maksimal, sebaiknya setiap harinya perangkap ditempatkan pada area yang berbeda dengan hari sebelumnya.<sup>10</sup>

Berdasarkan hasil survei di Panti Asuhan Kyai Ageng Majapahit, terdapat banyak tikus yang menampakkan diri pada siang hari meskipun ada manusia dan terdengar suara tikus. Hal tersebut menunjukkan tingkat kepadatan populasi tikus tinggi. Angka keberhasilan penangkapan (trap success) selama lima hari di lokasi penelitian adalah 8 %. Tingkat kepadatan tikus termasuk tinggi karena sudah lebih dari 7 % . Keberhasilan penangkapan (trap success) di Panti Asuhan pada hari

pertama hingga kelima mengalami penurunan. Hasil perhitungan trap success di dalam bangunan panti sebesar 3 %, sedangkan di luar bangunan panti sebesar 5 %. Trap success yang baik adalah di dalam rumah sebesar 7 % dan luar rumah sebesar 2 %.<sup>48,49</sup> Keberhasilan penangkapan tikus (trap success) di dalam panti asuhan lebih banyak di luar panti asuhan, hal ini dapat terjadi dikarenakan kondisi antara di luar dan didalam panti asuhan memiliki banyak perbedaan. Kondisi di luar Panti Asuhan lebih tidak tertata, banyaknya selokan dan ada nya tempat sampah sehingga menyebabkan perkembangbiakan tikus lebih cepat dan lebih banyak tikus yang berkeliaran. Populasi Tikus berkembangbiak dapat di dukung dari faktor lingkungan dan masyarakat yang kurang menjaga kebersihan lingkungan sekitar Panti Asuhan.<sup>9</sup>

Keberadaan tikus tidak selalu terbatas di daerah hunian saja, hal ini disebabkan satu jenis tikus dapat menghuni beberapa macam habitat atau satu macam habitat dapat dihuni beberapa jenis tikus. *Rattus norvegicus* lebih dominan ditemukan dari pada spesies tikus lainnya dan lebih banyak tertangkap di luar Panti Asuhan, dibandingkan di dalam panti Asuhan. *Rattus norvegicus* disebut tikus riul atau tikus got karena habitat tikus ini adalah di saluran air (riul). *Rattus norvegicus* dikenal sebagai reservoir penular *Leptospira* ke manusia. Beberapa serovar yang berbahaya bagi manusia dibawa oleh *Rattus norvegicus* adalah *ichterohamorrhagie*, *ballum*, dan *autumnali*. Infeksi *Leptospira* yang sifatnya kronis seperti pada tikus riul tidak menimbulkan gejala

klinis. Oleh karena itu, *R. norvegicus* merupakan host sejati *Leptospira*.<sup>11</sup> Tentu saja hal ini dapat menyebabkan penyakit *Leptospirosis* pada penghuni pantu asuhan dan warga sekitar Panti asuhan.

Di Lokasi sekitar Panti Asuhan ditemukan timbunan sampah yang kemungkinan besar *Rattus norvegicus* bersarang dan di selokan air yang dekat dengan lokasi Panti Asuhan sehingga mempermudah mencari makan. *Rattus norvegicus* dapat makan berbagai macam jenis makanan, namun tikus riul ini lebih suka sereal, daging, ikan, buah-buahan dan kacang-kacangan.<sup>12</sup>

Keberadaan *Rattus norvegicus* perlu diwaspadai mengingat Panti Asuhan merupakan tempat yang penuh dengan aktivitas anak-anak yatim, piatu, maupun anak-anak yatim piatu untuk menjalani hidup sehari-hari karena berpotensi menyebarkan berbagai penyakit parasit. Spesies lain yang tertangkap dalam penelitian ini adalah *Bandicota, sp* sebesar 33,7 %. *Bandicota, sp* termasuk dalam golongan peridomestik yaitu tikus yang aktivitas hidupnya sebagian besar dilakukan di luar rumah, namun terkadang dijumpai juga didalam rumah. Pada penelitian ini didapatkan *bandicota, sp* di dalam Panti Asuhan. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Desi (2013) bahwa *bandicota, sp* ditemukan sebesar 4% dari seluruh tikus tertangkap. Habitat tikus ini adalah daerah rawa dan kebun sekitar rumah.<sup>11</sup>

Spesies lain yang ditemukan adalah *Mus musculus*. Spesies ini di temukan di lokasi penelitian hampir sama banyaknya dengan spesies *Bandicota, sp* hal

ini mungkin disebabkan adanya rumah warga di sekitar panti Asuhan. Tikus ini banyak dikenal sebagai tikus piti karena ukurannya yang kecil. Pada umumnya ditemukan di dalam rumah yang kotor, di dalam almari dan tempat penyimpanan barang lainnya. Adapun ciri-ciri morfologi mencit rumah adalah sebagai berikut: ukuran panjang ujung kepala sampai ekor 175 mm, ukuran panjang ekor 81-108 mm, ukuran panjang kaki belakang 12-18 mm, ukuran lebar telinga 8-12 mm, rumus mammae  $2+3 = 10$ , warna rambut bagian atas dan bawah coklat kelabu.<sup>13</sup>

Kondisi Lingkungan Panti Asuhan yang banyak terdapat sampah, serta lingkungan warga yang kurang menjaga kebersihannya menjadi sarang yang paling banyak disukai oleh spesies tikus ini. Mereka merupakan jenis tikus yang melakukan aktivitas hidupnya terutama mencari makan, berlindung, bersarang, dan berkembang biak di dalam rumah. Warga di perumahan sekitar panti asuhan yang sering membuang sampah sembarangan juga menjadi penyebab populasi ini berkembang biak dengan baik karena mempunyai sarang dan makanan. Selain itu pada penelitian ini juga ditemukan golongan insektivora yaitu *Suncus murinus*, hal tersebut sejalan dengan penelitian Dina Supriyati (2013) di Pasar banjarnegara bahwa ditemukan *Suncus murinus* sebesar 12,12%.<sup>11</sup>

Persentase tikus yang tertangkap di lokasi penelitian secara umum adalah sebesar 62,5% jantan dan sebesar 37,5% betina. Tikus betina lebih mudah ditangkap daripada tikus jantan.

Hal tersebut dimungkinkan dapat terjadi karena betina dapat berulang kali keluar dari sarangnya untuk memperoleh makanan selama kehamilan dan masa menyusui anaknya, sehingga betina lebih mudah tertangkap daripada jantan. Tikus betina berperan sebagai pencari makan untuk anak-anaknya sedangkan tikus jantan berperan sebagai penjaga sarang atau wilayah territorialnya dari serangan prodator, sehingga tikus betina cenderung berada di luar sarang daripada tikus jantan.<sup>22</sup> Hal tersebut sejalan dengan pendapat Oka Ida Nyoman (2008) bahwa tikus jantan sebagai penjaga sarang dan berkelahi, serta tikus betina dipengaruhi hormone *pituitary* dan hormone kelamin yang dihasilkan oleh kelenjar endokrin pada hipotalamus yang memicu munculnya naluri merawat dan mengasuh anak bagi tikus.<sup>12</sup>

Banyaknya tikus betina yang tertangkap dapat diindikasikan bahwa tikus betina melakukan mobilitas yang tinggi. Jumlah tikus betina yang lebih tinggi juga merupakan salah satu cara untuk mempertahankan kelangsungan hidup tikus dan berpotensi untuk bertambahnya populasi tikus di lokasi penelitian. Kondisi tersebut akan berpengaruh terhadap kehidupan parasit yang memerlukan inang sebagai tempat untuk hidup. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Risyanto (2006) menyatakan bahwa tikus tertangkap pada umumnya berjenis kelamin betina (65,91%) dari pada jantan (34,09%).<sup>1</sup> Hal tersebut juga didukung oleh peneliti Pramestuti (2012) menyatakan bahwa tikus yang tertangkap lebih banyak berjenis kelamin betina.<sup>1</sup>

Pada penelitian ini, letak perangkap yang berada di dalam panti menangkap 6 ekor tikus dengan persentase 37,5% sedangkan pada luar Panti sebanyak 10 ekor tikus dengan persentase 62,5%. Pada dasarnya makanan tikus akan bergantung pada habitat tikus hidup dan jika terdapat beberapa makanan tersedia, maka tikus akan memilih makanan yang menjadi kesukaannya.<sup>14</sup> Kondisi lingkungan Panti Asuhan yang banyak terdapat sampah, serta lingkungan warga yang kurang menjaga kebersihannya menjadi sarang yang paling banyak disukai oleh spesies tikus ini. Mereka merupakan jenis tikus yang melakukan aktivitas hidupnya terutama mencari makan, berlindung, bersarang, dan berkembang biak di dalam rumah. Warga di perumahan sekitar panti asuhan yang sering membuang sampah sembarangan juga menjadi penyebab populasi ini berkembang biak dengan baik karena mempunyai sarang dan makanan.

Tikus ditemukan hampir di seluruh belahan dunia, meskipun banyak subfamili hanya bisa ditemukan di daerah tertentu. Tikus tidak ditemukan di Antartika atau pada banyak pulau yang terletak di tengah samudera. Meskipun tidak satupun dari mereka berasal dari Amerika, beberapa spesies, terutama tikus rumah dan tikus hitam, telah tersebar ke seluruh dunia. Tikus menempati berbagai ekosistem dari hutan tropis hingga tundra. Terdapat pula spesies yang hidup sepenuhnya di dalam tanah (*fossorial*), di atas pepohonan (*arboreal*), dan semiakuatik, tetapi sebagian besar merupakan hewan terestrial (hidup di atas tanah).<sup>7</sup>

Kehadiran tikus pada daerah pemukiman, juga merusak bahan simpanan baik itu bahan pangan seperti penyedap masakan, garam, tomat, sayuran, ubi-ubian. Tikus juga merusak bahan bukan konsumsi seperti buku, pakaian, kabel listrik, lemari, yang ada dirumah. Tikus juga bersifat sebagai vektor penyakit bagi manusia, karena pada tubuh tikus banyak bakteri yang dibawah. Ketika tikus mendekati atau merusak bahan pangan yang ada, maka akan terjadi kontaminasi disana. Kemungkinan perpindahan / penempelan bakteri pada bahan sekitar akan terjadi. Tempat kehadiran tikus ada lima yaitu di gudang, kamar tidur, dapur, tempat sampah dan selokan. Tempat yang banyak didatangi tikus adalah tempat sampah dan pada dapur dibandingkan dari ketiga tempat yang lainnya. Kehadiran tikus banyak di dapur dan tempat sampah di duga karena adanya limbah hasil pembuangan rumah tangga. Ketika pakan yang dibutuhkan tersedia, tikus sulit berpindah dan atau mencari tempat yang baru, tikus lebih terlihat pada selokan dan tempat sampah. Habitat kotor adalah tempat kesenangan tikus untuk beraktivitas. Tikus juga mamalia berdarah panas sehingga kutu ini dapat beradaptasi dengan sangat baik dengan menghisap darah Tikus.<sup>11</sup>

#### **B. Ektoparasit yang ditemukan pada Tikus**

Pada Penelitian ini di temukan ektoparasit pada tikus yang tertangkap yaitu *Cimex*, sp atau yang lebih kita kenal dengan kutu busuk. Morfologi *Cimex*, sp dewasa berukuran 4-4,55 mm. bentuk badannya oval, pipih. Bersegmen terdiri atas kepala,

thorak dan abdomen. Berwarna kuning coklat pada larva dan merah pada imago. Cimex betina sedikit lebih besar daripada cimex jantan dan tidak memiliki sayap. Hidupnya pada sela-sela dinding rumah. Penyebarannya sangat luas dan banyak di daerah tropis. Cimex menghisap darah dari Tubuh inangnya. Pada Tikus yang tertangkap di Panti Asuhan banyak terdapat luka di badan tikus dan di ekor tikus. Jenis ektoparasit ini dapat hidup pada makhluk hidup terutama pada tikus. Kondisi Lingkungan Panti Asuhan yang kotor dan kurang menjaga sanitasi menjadi tempat Kutu ini berkembang biak dengan bebas. Tikus menyukai habitat yang kotor sehingga banyak di jumpai kutu di badan tikus yang tertangkap di Panti Asuhan Kyai Ageng Majapahit Semarang. Hal ini didukung oleh penelitian Turner, dkk bahwa kutu ini berkembang biak pada habitat atau lokasi penangkapan di atas 1000 mdpl. Pada ketinggian ini cimex dapat berkembang biak dan menjadikan Tikus inang untuk mereka hidup.<sup>15</sup>

Kutu busuk paling suka darah manusia, tetapi kadang-kadang juga menghisap darah ayam, unggas lainnya, tikus, binatang-binatang lain. Mereka hisap darah untuk makanan mereka. Ada orang yang sangat sensitif terhadap gigitan kutu busuk, tempat yang digigit menjadi merah, bengkak dan gatal, ini disebut sebagai penyakit ruam-ruam. Tetapi ada juga orang-orang yang seolah-olah tidak merasa apa apa kalau digigit oleh kutu busuk. Kutu busuk mempunyai kebiasaan untuk degaekasi segera sehabis menghisap darah. Tempat gigitan yang menjadi gatal digaruk-garuk dan faeces kutu busuk terdorong

masuk ke dalam luka bekas gigitan, tetapi dengan cara ini tidak ada penularan penyakit.<sup>15</sup>

## KESIMPULAN

### A. Kesimpulan

1. Sebanyak 16 ekor tikus yang tertangkap di Panti Asuhan Kyai Ageng Majapahit Semarang dengan jenis tikus yang tertangkap yaitu *Bandicota, sp* 6 ekor (37,5 %), *Mus musculus* 6 ekor (37,5 %) dan *Rattus norvegicus* 4 ekor (25 %)
2. Keberhasilan penangkapan (trap success) di Panti Asuhan Kyai Ageng Majapahit Semarang adalah sebesar 8 % dimana untuk area dalam Panti Asuhan sebesar 3 % dan di Luar Panti Asuhan 5 %, sehingga trap success yang didapat termasuk dalam kategori tinggi atau padat tikus. Habitat Tikus yang banyak tertangkap di Panti Asuhan Kyai Ageng Majapahit adalah pada habitat Luar Panti Asuhan sebanyak 10 ekor (62,5 %)
3. Kondisi Lingkungan dan Sanitasi Panti Asuhan tidak mendapat perhatian dari Penghuni Panti Asuhan sehingga kurang menjaga lingkungan dan sanitasi tidak bersih dan ditemukan vektor lainnya (kecoak, dll)
4. Perilaku Hidup Bersih Penghuni Panti Asuhan juga masih jauh dari standard hidup bersih dan pola hidup sehat.

### B. Saran

1. Bagi Instansi Kesehatan Terkait
  - a. Petugas Kesehatan dapat memberikan pemahaman kepada Penghuni Panti Asuhan akan bahaya tikus

- sebagai penular penyakit dengan penyuluhan
- b. Bekerja sama dengan Dinas Kesehatan dan Dinas Sosial dapat memberikan pemahaman kepada penghuni Panti Asuhan agar memperhatikan sanitasi Panti Asuhan sehingga tidak menjadi habitat tikus.
  - c. Bekerja sama dengan Dinas Kesehatan dan Dinas Sosial untuk mencegah penularan penyakit bersumber rodensia dengan meningkatkan sanitasi Panti Asuhan, pengelolaan sampah, mengatur saluran air dan tempat pembuangan limbah.
  - d. Bersama Dinas Kesehatan dan Dinas Sosial hendaknya dapat melakukan pengendalian tikus secara terpadu.
2. Bagi Penghuni Panti Asuhan
    - Penghuni Panti Asuhan perlu menjaga lingkungan sekitar tempat tinggal dan tempat beraktivitas untuk menghindari kontak dengan tikus. Penghuni dihimbau untuk lebih waspada terhadap kebersihan bahan-bahan makanan dan lingkungan di Panti Asuhan dan di sekitar Panti Asuhan.

vey\_tikus.pdf. diakses 15 November 2018.

4. Depkes RI, 2001, Pedoman Pengendalian Tikus Khusus di Rumah Sakit, Jakarta:Kemenkes RI.
5. Depkes RI, 1999, Keputusan Menteri Kesehatan No. 829/MENKES/SK/VII/1999, Jakarta : Depkes RI
6. Dinkes Kota Semarang, 2013, Profil Kesehatan Kota Semarang.
7. Wulan Primaningtyas, 2014, Survey Lingkungan Biotik Abiotik dan Kepadatan Populasi Tikus di Kelurahan Jangli dan Kelurahan Rejosari Kota Semarang, Tesis, Semarang: Universitas Diponegoro.
8. Pengenalan, Biologi & Pengendalian, Bogor: Fakultas Kedokteran Hewan Institut Pertanian Bogor.
9. Wahyuni sri, 2008, Spot Survey Reservoir Leptospirosis di Beberapa Kabupaten Kota di Jawa Tengah, Jurnal Vektora, Volume II, No 2
10. Ramadhani Tri, Bambang Yuniarto, 2011, Reservoir dan Kasus Leptospirosis di Wilayah Kejadian Luar Biasa, Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional Volume 7, No.4, November 2012.
11. Rochman dan Swalan, Pola Sebaran Umpan dan Pengendalian Tikus, Seminar Hasil Penelitian Tanaman Pangan. Balittan Bogor, 1991.
12. Oka Ida, 2008, Pengendalian Hama Terpadu dan Implementasinya di Indonesia, Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
13. Hanag Soejodi, 2005, Pengendalian untuk Suatu Tindakan Karantina, Jurnal Kesehatan Lingkungan, Volume 2, No.1, Juli 2017.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Balai Litbang P2B2 Banjarnegara, Buku Saku Rodent, Banjarnegara: Balai Litbang P2B2.
2. B2P2VRP, Modul Pelatihan Teknis Tingkat Dasar Survei Reservoir Penyakit
3. Bidang Minat Rodensia, Salatiga: B2P2VRP Salatiga. (online). [academia.edu/5546641/teknik\\_sur](http://academia.edu/5546641/teknik_sur)

14. Wulan Primaningtyas, 2014, Survey Lingkungan Biotik Abiotik dan Kepadatan Populasi Tikus di Kelurahan Jangli dan Kelurahan Rejosari Kota Semarang, Tesis, Semarang: Universitas Diponegoro. [.int/publications/2008/9789241580410\\_eng.pdf?q=international](http://ejournal3.undip.ac.id/publications/2008/9789241580410_eng.pdf?q=international). diakses 20 november 2018
15. World Health Organization, 2005, International Health Regulation.(online).[whqlibdoc.who](http://www.who.int/publications/2008/9789241580410_eng.pdf?q=international)

