

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengertian Pasar

Pasar adalah tempat bertemunya antara pembeli dan penjual untuk melaksanakan tukar menukar barang/jasa dengan sistim, prosedur dan interaksi dan komunikasi antara kedua belah pihak sehingga dapat menentukan harga keseimbangan dan jumlah keseimbangan (Wahyuningsi, et al, 2020, h.25-26).

Pasar adalah tempat bertemunya penjual dan pembeli untuk melakukan transaksi jual-beli. Pasar menjual berbagai barang kebutuhan sehari-hari.

1. Berdasarkan keberadaannya, pasar dibedakan menjadi dua yaitu,

a. Pasar Nyata

Pasar nyata adalah pasar yang melakukan transaksi langsung. Barang ada di penjual dan barang-barang tersebut dipajang supaya menarik. Hal ini bertujuan menarik minat pembeli.

b. Pasar Tidak Nyata

Pasar tidak nyata hanya menunjukkan contoh barangnya. Barang diperlihatkan bila terjadi pembelian. Tawar-menawar dapat dilakukan langsung maupun tidak langsung.

2. Berdasarkan sifat pasarnya, pasar dibedakan menjadi dua, yaitu:

a. Pasar Tradisional

Pasar tradisional terjadi tanpa disengaja. Pada pasar ini, transaksi setara tradisional. Artinya, masih terjadi tawar-menawar.

b. Pasar Modern

Pasar modern atau swalayan (*supermarket*). Saat ini, pasar modern jumlahnya semakin bertambah. Pasar swalayan semakin banyak ditemui. Pada pasar swalayan, pembeli melayani sendiri dan tidak terjadi tawar-menawar.

Pasar tradisional selama ini identik dengan tempat yang kumuh, semrawut, becek, bau dan sumpek. Bukan itu saja, pasar tradisional selalu diwarnai dengan kemacetan dan banyaknya aksi pencopetan. Kondisi pasar tradisional yang terpuruk membuat banyak masyarakat di Indonesia belakangan ini memilih berbelanja di pasar modern, seperti *mall*, *minimarket*, *supermarket*, *hypermarket*, dan sebagainya. Masyarakat dengan gaya hidup modern kini lebih menyukai pasar-pasar dengan system pengelolaan yang tertata, bersih, nyaman dan strategis. Pertumbuhan pasar modern memang sangat pesat. Bukan hanya di kota, tetapi sudah menjalar ke pelosok-pelosok desa. Kita banyak melihat adanya *minimarket* yang buka 24 jam atau *minimarket* yang bersisian maupun bersebrangan. Di desa-desa pun keberadaan *minimarket* (bentuk kecil dari pasar modern) tidak aneh lagi bagi masyarakat, mereka berduyun-duyun berbelanja di tempat yang menawarkan kesejukan dan kenyamanan itu (Malano, 2011, h.2).

Pembeli meliputi konsumen yang membutuhkan tenaga kerja, modal dan barang baku produksi baik untuk memproduksi barang maupun jasa. Penjual termasuk juga untuk industri menawarkan hasil produk atau jasa yang diminta oleh pembeli. Pekerjaan menjual tenaga dan dan keahliannya, pemilik lahan

menjual atau menyewakan asetnya, sedangkan pemilik modal menawarkan pembagian keuntungan dari kegiatan bisnis tertentu. Secara umum semua orang akan berperan ganda yaitu sebagai pembeli dan penjual (Choiriya, 2018, h.10).

B. Peran Pasar Dalam Perekonomian

Pasar memberikan banyak peranan bagi pelaku-pelaku ekonomi. Bagi produsen pasar memudahkan untuk memperoleh bahan-bahan keperluan proses produksi. Selain itu, pasar juga membantu produsen dalam proses penjualan barang dan jasa hasil produksi. Bagi konsumen, pasar mempermudah dalam memperoleh barang-barang yang dibutuhkan untuk keperluan sehari-hari. Bagi pemerintah, pasar membantu pemerintah dalam menyediakan barang dan jasa yang dibutuhkan oleh masyarakat umum (*public good*). Bagi masyarakat luar negeri, pasar membantu dalam proses penjualan barang dan jasa dari masyarakat luar negeri.

Pasar mempunyai tiga fungsi yaitu sebagai berikut:

1. Fungsi Distribusi

Pasar dapat memberikan sumbangan untuk memperlancar pendistribusian barang dari produsen kepada konsumen. Melalui pasar, produsen dapat berhubungan dengan konsumen dalam menyalurkan barang-barangnya, baik langsung maupun tidak langsung.

2. Fungsi Promosi

Melalui pasar, pihak produsen dapat mempromosikan barang-barang hasil produksinya kepada calon konsumen dan masyarakat luas.

3. Fungsi Pembentuk Harga

Pasar berfungsi sebagai pembentuk harga pasar, yaitu kesepakatan harga antara penjual dan pembeli (Wahyuningsi, dkk, 2020, h.25-26).

C. Struktur Pasar

Menurut Wahyuningsih, et al, 2020, h. 30-36, struktur pasar di bagi menjadi empat bagian yaitu:

1. Pasar Persaingan Sempurna

Pasar persaingan sempurna merupakan struktur pasar dimana terdapat banyak pembeli dan penjual serta keduanya tidak mampu memengaruhi keadaan pasar.

2. Pasar *Monopoli*

Pasar *monopoli* merupakan struktur pasar dimana hanya ada satu penjual dan tidak ada industri yang memproduksi produk substitusi yang mirip, sehingga tidak ada yang menyaingi.

3. Pasar *Oligopoli*

Pasar *oligopoli* adalah struktur pasar di mana terdapat sedikit perusahaan saja yang menjual produk-produknya yang identik satu sama lain.

4. Pasar Persaingan *Monopolistik*

Pasar persaingan *monopolistik* adalah pasar yang terjadi bila dalam suatu pasar terdapat banyak produsen, tetapi ada diferensiasi produk (perbedaan merek, bungkus, dan sebagainya) di antara produk-produk yang dihasilkan oleh masing-masing produsen.

D. Pengertian Tikus

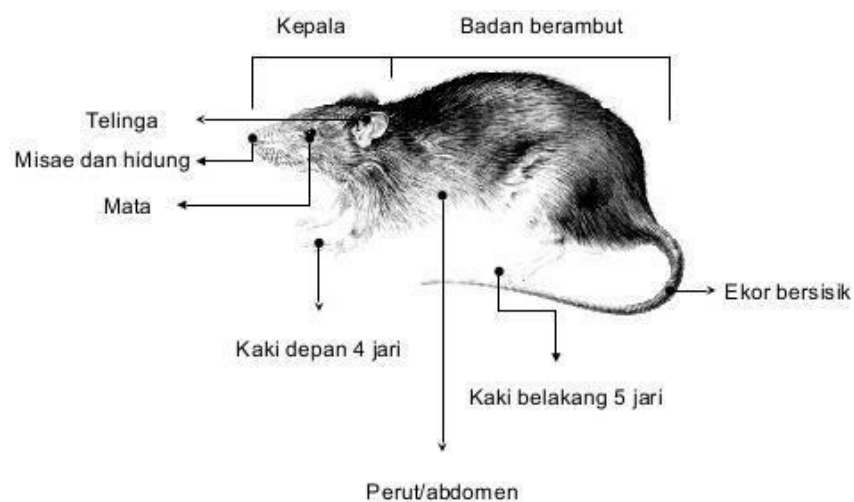
Tikus dan mencit merupakan hewan pengerat (*rodensia*) yang lebih dikenal sebagai hama tanaman pertanian, perusak barang di gudang dan hewan pengganggu yang menjijikan di perumahan. *Rodensia* komensial yaitu *rodensia* yang hidup di dekat tempat hidup atau kegiatan manusia ini perlu lebih di perhatikan dalam penularan penyakit (Depkes RI, 2002, h. 1). Sedangkan menurut Kemenkes RI tahun 2019 tentang Surveilans Tikus Berbasis Laboratorium, tikus merupakan satwa liar yang telah berasosiasi dengan kehidupan manusia. Tikus rumah (*Rattus tanezumi*) merupakan salah satu jenis tikus yang sering menyebabkan gangguan dan kerusakan, serta menjadi *reservoir* penyakit bagi manusia.

E. Morfologi Tikus dan Pinjal

1. Tikus

Menurut (Nurmaisah, et al, 2021, h. 14), Hama tikus dikenal sebagai hewan pengerat atau kelompok/*ordo rodent* atau hewan pengerat. Morfologi tikus terdiri dari bagian utama kepala, badan berambut, dan bersisik. Tikus merupakan kelas mamalia (hewan menyusui) dan dari *famili Muridae* dan *ordo Rodentia*. Beberapa spesies tikus yang banyak dilaporkan sebagai pengganggu yakni tikus wirok (*Bandicota indica Bechst*), tikus roil (*Rattus norvegicus Berkenhout*), tikus rumah (*Rattus rattus diardi Jent*), tikuspohon (*Rattus tiomanicus Miller*), tikus sawah (*Rattus argentiventer*), tikusladang (*Rattus exullans Peale*), mencit rumah (*Mus musculus Ryley*), dan mencit ladang (*Mus caroli Bonhote*). Tikus mempunyai ciri morfologi yaitu

tekstur rambut agak kasar, bentuk hidung kerucut, bentuk badan silindris, warna badan coklat kelabu kehitaman, warna ekor coklat gelap. Bagian tubuh tikus terdiri atas kepala, badan dan ekor, dilengkapi dengan 2 pasang kaki, (Permenkes RI, 2017, h. 50).

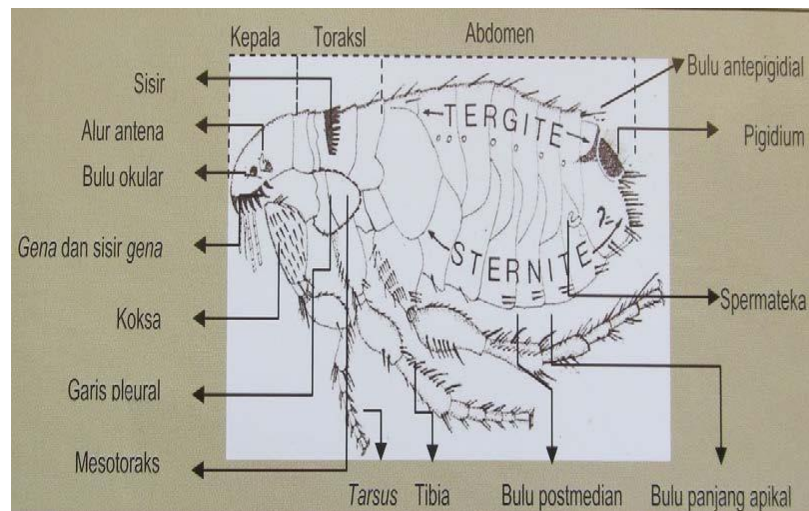


Gambar 1. Morfologi Tikus
(Permenkes RI, 2017)

2. Pinjal

Secara umum, ciri-ciri pinjal adalah tidak bersayap, kaki yang kuat dan panjang, mempunyai mata tunggal, tipe menusuk dan menghisap, segmentasi tubuh tidak jelas (batas antara kepala-dada tidak jelas, berukuran 1,5-3,5 mm dan *metamorphosis* sempurna (telur, larva, pupa, dewasa), (Permenkes RI, 2017, h. 49).

Indeks pinjal khusus adalah jumlah pinjal *Xenopsylla cheophis* dibagi dengan jumlah tikus yang tertangkap dan diperiksa. Sedangkan indeks pinjal umum adalah jumlah pinjal umum (semua pinjal) dibagi dengan jumlah tikus yang tertangkap dan diperiksa.

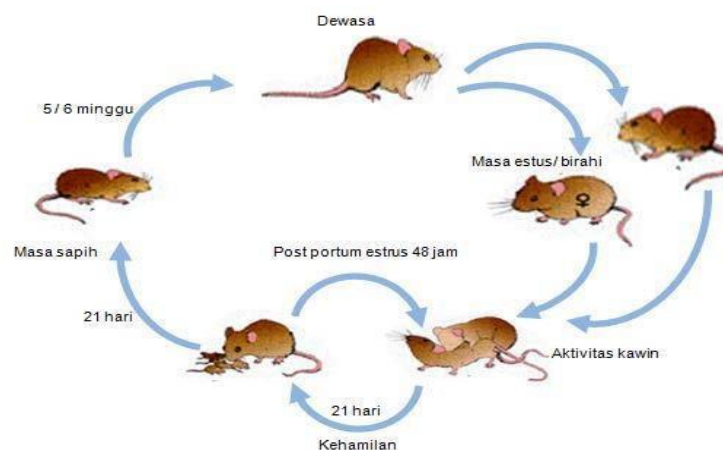


Gambar 2. Morfologi Pinjal
(Permenkes RI, 2017)

F. Siklus Hidup Tikus dan Pinjal

1. Tikus

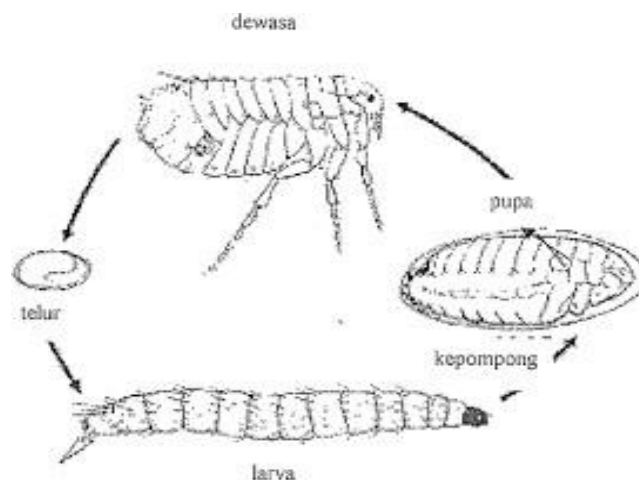
Tikus mempunyai kemampuan reproduksi yang tinggi dengan rata-rata 10 ekor anak setiap kali beranak. Tikus betina relatif cepat matang seksual (± 1 bulan) dan lebih cepat daripada jantannya ($\pm 2-3$ bulan). Masa kebuntingan tikus sekitar 21 hari dan mampu kawin kembali 24-48 jam setelah beranak (*postpartum oestrus*), (Permenkes RI, 2017, h. 44-45).



Gambar 3. Siklus Hidup Tikus
(Permenkes RI, 2017)

2. Pinjal

Pinjal termasuk dalam kelas *insecta*. Pinjal bertelur kurang lebih 300-400 butir selama hidupnya. Pinjal betina meletakkan telurnya di antara rambut maupun di sarang tikus. Telur menetas dalam waktu 2 hari sampai beberapa minggu. Telur menetas menjadi larva. Larva mengalami 3 kali pergantian kulit, berubah menjadi pupa, dan selanjutnya menjadi pinjal dewasa. Dalam waktu 24 jam, pinjal sudah mulai menggigit dan menghisap darah, (Permenkes RI, 2017, h. 44).



Gambar 4. Siklus Hidup Pinjal
(Permenkes RI, 2017)

G. Kebiasaan dan Habitat

Menurut Depkes RI Tahun 2002 h. 9-15 tentang Pemberantasan Penyakit Menular Dan Penyehatan Lingkungan Tikus dikenal sebagai binatang *cosmopolitan* yaitu menempati hampir disemua habitat. Habitat dan kebiasaan jenis tikus yang dekat hubungannya dengan manusia adalah sebagai berikut:

1. *R. norvegicus*

Menggali lubang, berenang dan menyelam, menggigit benda-benda keras seperti kayu, bangunan, *aluminium*, dan sebagainya. Hidup dalam rumah, toko makanan, di luar rumah, Gudang bawah tanah dan saluran dalam tanah/*roil*/got.

2. *R. ratus diardil*

Sangat pandai memanjat, biasanya disebut sebagai pemanjat yang ulung, menggigit benda-benda yang keras, hidup di lobang pohon, tanaman yang menjalar, hidup dalam rumah tergantung cuaca

3. *M. musculus*

Termasuk *rodensia* pemanjat, kadang-kadang menggali lobang, menggigit, hidup di luar dan di dalam rumah.

4. *Rattus rattus*

Spesies ini berukuran sekitar 8 cm, berpotensi membawa penyakit seperti *virus hantaan* (DBD), *tifus murine* (*Ricettsia tiphy*), *leptospirosis*, demam gigitan tikus (*Spirillium minor*) dan wabah *Plaque* (*Yersinia pestis*), (Surono, et al, 2018, h. 64).

H. Reproduksi

Meunurut Depkes RI, 2008, h. 7 Tikus dan mencit mencapai umur dewasa sangat cepat, masa kebuntingannya sangat pendek dan berulang-ulang dengan jumlah anak yang banyak pada setiap kebuntingan.

Tabel 1. Perkembangbiakan Tikus Dan Mencit

Masa	<i>Rattus norvegicus</i>	<i>Rattus rattus</i>	<i>Mus musculus</i>
Umur dewasa	75 hari	68 hari	41 hari
Masa bunting	22-24 hari	20-22 hari	19-21 hari
Rata-rata jumlah tikus yang bunting (%)	(0,7-4,8)	(12,9-48,8)	(19,8-50,5)
Jumlah embrio rata-rata	8,8	6,2	5,8
Per tikus betina	(7,9-9,9)	(3,8-7,9)	(3,9-7,4)
Adanya kebuntungan	4,32	5,42	7,67
Produksi/betina/tahun	38,0	33,6	44,5
Jumlah penelitian	15	18	11

Sumber: Depkes RI, 2008

I. Kemampuan Alat Indera dan Fisik

Rodensia termasuk binatang *noktural*, keluar sarangnya dan aktif pada malam hari untuk mencari makan.

1. Kemampuan Alat Indera

a. Mencium

Rodensia mempunyai daya cium yang tajam, sebelum aktif/keluar sarangnya akan mencium-cium dengan menggerakkan kepala ke kiri dan ke kanan. Mengeluarkan jejak bau selama orientasi selama sarangnya sebelum meninggalkannya. Bau penting untuk *rodensia* karena dari bau ini dapat membedakan antara tikus sefamili atau tikus asing. Bau juga memberikan tanda akan bahaya yang telah dialami.

b. Menyentuh

Rasa menyentuh sangat berkembang di kalangan *rodensia* komensial ini untuk membantu pergerakannya sepanjang jejak di malam hari. Sentuhan badan dan kibasan ekor akan tetap digunakan selama menjelajah, kontak dengan lantai, dinding dan benda lain yang dekat

sangat membantu dalam orientasi dan kewaspadaan binatang ini terhadap atau tidaknya rintangan di depannya.

c. Mendengar

Rodensia sangat sensitif terhadap suara yang mendadak. Disamping itu *rodensia* dapat mendengar suara ultra.

d. Melihat

Mata tikus khusus untuk melihat pada malam hari. Tikus dapat mendeteksi Gerakan pada jarak lebih dari 10 meter dan dapat membedakan antara pola benda yang sederhana dengan obyek yang ukurannya yang berbeda-beda. Mampu melakukan persepsi/ perkiraan pada jarak lebih 1 meter, perkiraan yang tepat ini sebagai usaha untuk meloncat bila diperlukan.

e. Mengecap

Rasa mengecap pada tikus berkembang sangat baik. Tikus dan mencit dapat mendeteksi dan menolak air minum yang mengandung *phenylthiocarbamide* 3 ppm, pahit, senyawa racun.

2. Kemampuan Fisik

a. Menggali

R. norvegicus adalah binatang penggali lubang. Lubang digali untuk tempat perlindungan dan sarangnya. Kemampuan menggali dapat mencapai 2-3 meter tanpa kesulitan.

b. Memanjat

Rodensia komensial adalah pemanjat yang ulung. Tikus rumah atau tikus atap yang bentuk tubuhnya lebih kecil dan langsing lebih beradaptasi untuk memanjat dibandingkan dengan tikus *riol/got*. Tikus *riol/got* dapat memanjat pipa baik didalam maupun diluar.

c. Meloncat dan Melompat

R. norvegicus dewasa dapat meloncat 77 cm lebih (*vertical*). Dari keadaan berhenti tikus got dapat melompat sejauh 1,2 meter. *M. musculus* meloncat arah *vertical* setinggi 25 cm.

d. Menggerogoti

Tikus menggerogoti bahan bangunan/kayu, lembaran *aluminium* maupun campuran pasir kapur dan semen yang mutunya rendah.

e. Berenang dan Menyelam

Baik *R. norvegicus*, *R. rattus* dan *R. M. musculus* adalah perenang yang baik. Tikus yang disebut pertama adalah perenang dan penyelam yang ulung, perilaku yang semi akuatik, hidup disaluran air bawah tanah, sungai dan areal lain yang basah.

J. Ektoparasit

Ektoparasit yang ditemukan menginfestasi *rodensia* terdiri dari pinjal, kutu caplak dan tungau.

1. Pinjal

Pinjal adalah serangga dari *ordo shiponaptera* kecil (antara 1,5-4 mm), berbentuk pipih di bagian samping (*dorso lateral*). Pinjal tidak bersayap,

berkaki Panjang terutama kaki belakang, bergerak aktif diantara rambut inang dan dapat meloncat. Pinjal dewasa bersifat *parasitik* sedang pradewasanya hidup disarang tempat berlindung atau tempat-tempat yang sering dikunjungi tikus.

2. Kutu

Kutu adalah serangga dari *ordo anoplura* yang selama hidupnya menempel pada rambut inang. Tubuh kutu terbagi tiga bagian yaitu kepala, dada, perut berukuran 0,5 mm-1 mm.

3. Caplak

Caplak adalah sejenis kutu hewan yang termasuk kedalam kelompok laba-laba (*arachnida*). Caplak dibedakan dari serangga (*insekta*) karena kepala, dada, perut Bersatu menjadi satu bentuk yang terlihat sebagai badannya. Pada caplak keras dibagian depan (*anterior*) terlihat ada semacam kepala yang sebenarnya adalah bagian dari mulutnya/*capitulum*, sedangkan pada caplak lunak bagian mulutnya tidak terlihat dari arah punggung (*dorsal*).

4. Tungau

Tungau adalah *arthropoda* yang telah mengalami modifikasi pada anatominya kepala, dada, perut, bersatu. Ukuran badan 0,5 mm-2 mm, termasuk *ordo acariformes*, *familia Trombiculidae*. Banyak ditemukan di tubuh tikus terutama badan bagian atas dan bawah.

K. Endoparasit

Keberadaan *endoparasit* (cacing) di dalam tubuh tikus adalah salah satu potensi adanya penularan parasit dari tikus ke manusia. Beberapa jenis cacing

pada tikus dapat menular ke manusia walaupun hal ini sangat jarang terjadi. Diantara endoparasit yang pernah ditemukan pada tubuh tikus adalah spesies *nematoda*, *cestoda*, *trematoda* dan *acanthocephala*, (Manyullei et al, 2021 h.55).

1. Nematoda

Ada beberapa jenis *nematoda* yang sering dijumpai pada organ dalam tikus antara lain adalah: *Capillaria hepatica*, *Gongylonema neoplasticum*, *Heterakis spumosa*, *Heterakis sp*, *Masterphorus muris*, *Nippostrongylus brasiliensis*, *Physolaptera sp*, *Pterogedermatis sp*, *Rictularia tani*, *Syphacia muris*. Morfologi nematoda secara umum: bentuknya silindris, tidak bersegmen, mempunyai rongga tubuh dimana didalamnya terdapat alat cerna dan alat kelamin.

2. Cestoda

Hymenolepis diminuta, *Hymenolepis nana*, dan *Hymenolepis sabnema*, *Hymenolepis sp*, *Raillietina sp*, *Taenia taeniaformis*. Untuk morfologi cestode secara umum: bentuknya panjang dan pipih terdiri dari scolex dan segmen tubuh (*proglottid*) yang dibedakan segmen muda (*immature*) segmen dewasa (*mature*), segmen masak (*gravid*), (Astuti, 2010, h.20-21).

L. Penyakit yang Bersumber dari Tikus dan Mencit

Penyakit bersumber *rodensia* yang disebabkan oleh berbagai agen penyakit seperti *virus*, *rickettsia*, *bakteri*, *protozoa* dan *cacing* dapat ditularkan ke manusia secara langsung, melalui *feses*, *urin* dan ludah atau gigitan *rodensia*

dan pinjal dan tidak langsung melalui gigitan vektor *ektoparasit* tikus dan mencit (pinjal, kutu, caplak, dan tungau).

Tabel 2. Jenis penyebab penyakit dan cara penularan dari tikus dan mencit

No	Penyakit	Penyebab Penyakit	Vektor	Cara Penularan
1	<i>Pes</i>	Bakteri <i>yersenia pestis</i>	Pinjal	Melalui gigitan
2	<i>Murine thypus</i>	<i>Rickettsia mooser</i>	Pinjal	Melalui sisa hancuran tubuh pinjal terinfeksi lewat luka akibat garukan
3	<i>Scrub tyhous</i>	<i>Rickettsia tsutsugamishi</i>	Tungau <i>trombikolid</i>	Gigitan tungau
4	<i>Spotted fever group rickettsiae</i>	<i>Rickettsia conaril</i>	Caplak	Gigitan caplak
5	<i>Leptospirosis</i>	Bakteri <i>Leptospira</i>	-	Melalui selaput lendir atau luka diikuti bila terpapar oleh air yang tercemar <i>urine</i> tikus
6	<i>Salmonellosis</i>	<i>Salmonella</i>	-	Gigitan tikus atau pencemaran makanan
7	Demam gigitan tikus	Bakteri <i>spirillum</i> atau <i>streptobacillus</i>	-	Melalui luka gigitan tikus
8	<i>Trichinosis</i>	Cacing <i>trichinella spiralis</i>	-	Tidak langsung dengan cara memakan hewan pemakan tikus
9	<i>Angiostongiliasis</i>	Cacing <i>angiostrongilus</i>	-	Dengan cara memakan sejenis keong yang menjadi inang perantara penyakit ini
10	Demam berdarah <i>korea</i>	Virus hantavirus (<i>hantavirus</i>)	-	Melalui udara yang tercemar <i>feses</i> , urin dan ludah tikus yang infeksi

Sumber: Depkes RI, 2002

M. Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan

1. Tikus

Keberadaan binatang pembawa penyakit (tikus) merupakan suatu keadaan yang mempengaruhi terjadinya peningkatan dan penularan beberapa penyakit *zoonosis*, karena itu perlu dilakukan suatu pengamatan yang terus menerus terhadap tikus pembawa penyakit.

Tikus merupakan binatang pengganggu yang merupakan *vertebrata* utama sebagai *reservoir* beberapa penyakit. Program surveilans memberikan gambaran tentang peningkatan risiko penularan penyakit bersumber tikus ke manusia.

Menurut (Rahmadayani, 2019, h. 33-34), Cara mengidentifikasi tanda-tanda adanya tikus:

- a. Bekas Gigitan (*Gnawing*). Bekas gigitan yang ditinggalkan tikus benda yang terbuat dari kayu atau kain maupun kardus/kertas.
- b. Jejak Tikus (*Run Ways*). Sesuai dengan perilaku tikus yang selalu berjalan pada jalan yang sama waktu pergi dan pulang mencari makan. jalan tikus umumnya kotor dan berminyak.
- c. Bekas Gesekan (*Rub Mark*). Segala benda-benda yang tersentuh tikus selalu kotor dan berminyak.
- d. Lubang Terowongan (*Burrows*) Biasanya tikus membuat lubang, lubang tersebut merupakan jalan masuk ke dalam terowongan di dalam tanah.
- e. Kotoran (*Dropping*) Biasanya kotoran tikus dapat dikenal karena mempunyai tanda-tanda sebagai berikut: a) Untuk kotoran yang baru

bentuknya lembik, mengkilap dan pada umumnya berwarna gelap b)

Untuk kotoran yang sudah lama bentuknya keras, kering dan umumnya berwarna gelap.

- f. Bekas Telapak (*Track Path*). Bekas kaki tikus yang dilihat dengan jelas. Kaki belakang tikus mempunyai 5 jari kaki dan kaki muka mempunyai 4 jari kaki.
- g. Suara (*Voice*)
- h. Tikus Hidup atau Tikus Mati (*Life and Death Rat*). Untuk seekor tikus yang dilihat oleh seseorang mungkin ada sebanyak 20-30 ekor tikus yang tidak tampak.
- i. Sarang (*Nets*) Sarang tikus terletak dalam lubang pada dinding, tumpukan barang dan sebagainya.
- j. Bau (*Smell*) Tikus mengeluarkan bau yang khas, jika tikus tersebut sudah lama menghuni suatu tempat.

Tabel 3. Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan Untuk Binatang Pembawa Penyakit

No	Binatang Pembawa Penyakit	Parameter	Satuan Ukur	Nilai Baku Mutu
1	Tikus	<i>Success trap</i>	Persentase perangkap yang mendapatkan tikus	< 1

Sumber: Permenkes RI, No 2, Tahun 2023

Success trap adalah persentase tikus yang tertangkap oleh perangkap, dihitung dengan cara jumlah tikus yang didapat dibagi dengan jumlah perangkap dikalikan 100%.

$$Success\ Trap = \frac{(\text{jumlah perangkap yang mendapatkan tikus})}{(\text{jumlah perangkap yang dipasang})} \times 100\%$$

2. Pinjal

**Tabel 4. Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan
Untuk Vektor**

No	Vektor	Parameter	Satuan Ukur	Nilai Baku Mutu
1	Pinjal	Indeks Pinjal Khusus	Jumlah pinjal <i>Xenopsylla cheopis</i> dibagi dengan jumlah tikus yang diperiksa	< 1
		Indeks Pinjal Umum	Jumlah pinjal yang tertangkap dibagi dengan jumlah tikus yang diperiksa	< 2

Sumber: Permenkes RI, No 2, Tahun 2023

Keterangan:

Indeks pinjal khusus adalah jumlah pinjal *Xenopsylla cheopis* dibagi dengan jumlah tikus yang tertangkap dan diperiksa. Sedangkan indeks pinjal umum adalah jumlah pinjal umum (semua pinjal) dibagi dengan jumlah tikus yang tertangkap dan diperiksa.

$$\text{Indeks pinjal khusus} = \frac{(\text{jumlah } Xenopsylla \text{ cheopis yang didapat})}{(\text{jumlah tikus yang diperiksa})}$$

$$\text{Indeks pinjal umum} = \frac{(\text{jumlah seluruh pinjal yang didapat})}{(\text{jumlah tikus yang diperiksa})}$$