



## **ANALISIS SANITASI LINGKUNGAN DAN KEBERADAAN VEKTOR TIKUS DI PANTI ASUHAN AL-ISTIKLAL**

**Zulmeliza Rasyid<sup>1</sup> ✉, Nila Puspita Sari<sup>2</sup>, Hayana<sup>3</sup>, Novita Lusiana<sup>4</sup>,  
Suherman Sohor<sup>5</sup>**

<sup>(1,2,3,4,5)</sup>Prodi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Universitas Hang Tuah Pekanbaru, Indonesia

### **ARTICLE INFO**

#### **Artikel history :**

Submitted : 2024-02-16

Accepted : 2024-06-20

Publish : 2024-06-30

#### **Kata kunci :**

Sanitasi Lingkungan,  
Vektor Tikus, Panti  
Asuhan

#### **Keywords:**

Early Marriage,  
Education, Knowledge,  
Social Environment,  
Young Women

### **ABSTRAK**

Sanitasi lingkungan adalah upaya untuk memantau dan mengontrol unsur-unsur lingkungan seperti air bersih dan limbah, kebersihan pribadi di tempat umum, pengolahan makanan yang bersih dan sehat, dan tidak adanya zat berbahaya di udara. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis kondisi lingkungan dan keberadaan vektor tikus di Panti Asuhan Al-Istiklal Kota Pekanbaru. Penelitian ini menggunakan pendekatan observasi dan wawancara mendalam untuk melihat kondisi saat ini. Lima informan adalah subjek penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kondisi sanitasi di panti asuhan Al-Istiklal masih buruk, seperti yang ditunjukkan oleh SPAL: banyak tumpukan sampah yang berbau dan tidak memiliki tutup; sampah di panti asuhan tidak dipilah sebelum dibuang dan dibakar; beberapa kamar di panti asuhan tidak dipilah sebelum dibakar; dan Beberapa kamar memiliki dapur di luar ruangan dan bersebelahan, dan jendelanya tidak dibuka. Beberapa tikus ditemukan di panti asuhan. Panti asuhan harus lebih memperhatikan masalah sanitasi lingkungannya, seperti SPAL, pengolahan makanan, pengolahan sampah, dan kepadatan hunian, serta adanya vektor tikus.

### **ABSTRACT**

*Environmental sanitation is an effort to monitor and control environmental elements such as clean water and waste, personal hygiene in public places, clean and healthy food processing, and the absence of hazardous substances in the air. This research aims to identify and analyze environmental conditions and the presence of rat vectors at the Al-Istiklal Orphanage, Pekanbaru City. This research uses an observation approach and in-depth interviews to examine current conditions. Five informants were research subjects. The research results show that the sanitary conditions at the Al-Istiklal orphanage are still poor, as shown by SPAL: many piles of rubbish smell bad and do not have lids; rubbish at the orphanage is not sorted before being thrown away and burned; some rooms in the orphanage were not sorted before being burned; and Some rooms have an outdoor and adjoining kitchen, and the windows do not open. Several mice were found in the orphanage. Orphanages must pay more attention to environmental sanitation issues, such as SPAL, food processing, waste processing, and residential density, as well as the presence of rat vectors.*

#### **✉ Corresponding Author:**

Zulmeliza Rasyid  
Universitas Hang Tuah Pekanbaru, Indonesia  
Telp. 085274545280  
Email: [zulmeliza.rasyid@gmail.com](mailto:zulmeliza.rasyid@gmail.com)

## **PENDAHULUAN**

Sanitasi lingkungan adalah upaya untuk mengendalikan semua komponen lingkungan fisik manusia. Dalam hal sanitasi lingkungan, pemantauan dan pengendalian elemen lingkungan manusia seperti air bersih dan limbah, kebersihan pribadi di lingkungan masyarakat, pengolahan makanan yang bersih dan sehat, dan tidak adanya zat berbahaya di udara, menjadi prioritas yang semakin meningkat. Serta tidak adanya vektor penyakit, termasuk ketersediaan vektor tikus di sekitar. Kotoran, kencing, dan lubang galian yang digunakan tikus sebagai rumah adalah tanda bahwa tikus ada di rumah (Islam, Fahrul, 2021)

Tikus sering dikaitkan dengan hewan liar. Populasi tikus yang besar dapat menghancurkan banyak aspek kehidupan manusia. Tikus sering menjadi masalah bagi pengelola pertanian saat menanam tanaman. Di industri perumahan, tikus sering merusak rumah, kantor, sekolah, dan bisnis makanan. Dilihat dari sudut pandang estetika, tikus dapat membedakan lingkungan yang kotor dan jorok. Kesehatan tikus juga terkena dampak. Bidang kesehatan mengatakan tikus dapat menyimpan berbagai infeksi yang menyerang manusia. Leptospirosis dapat muncul dari urin dan air liur tikus. Tikus dapat menyebarkan penyakit Pes dengan menggigit kutu (Saragih et al., 2019) Orang dan tikus tinggal bersama di pemukiman. Tikus menularkan penyakit hewan pengerat secara langsung ke manusia, yang menyebabkan gangguan yang lebih besar. Sebaliknya, ektoparasit adalah sumber penyakit antara tikus dan manusia. Meskipun rumah, yang juga termasuk peralatan rumah tangga dan fasilitas, adalah bangunan sebenarnya tempat orang tinggal, pemukiman adalah area tempat orang tinggal (Nur, 2022).

Bakteri dari genus *Leptospira* sp. menyebabkan zoonosis leptospirosis, yang menyebabkan lebih dari 500.000 kasus setiap tahun di seluruh dunia. Leptospirosis adalah penyakit yang dapat menyebar, terutama setelah hujan atau banjir (Purnama & Hartono, 2022). Binatang pembawa penyakit dan penyakit tular vektor masih menjadi masalah kesehatan masyarakat, baik sebagai penyakit yang biasa maupun penyakit baru yang dapat menyebabkan wabah. Peningkatan populasi tikus berdampak negatif pada banyak aspek kehidupan manusia, terutama di bidang kesehatan. Tikus juga dapat berfungsi sebagai gudang beberapa patogen penyebab penyakit pada manusia. *Leptospirosis* dapat ditemukan dalam urin dan liur tikus. Gigitan pinjal tikus dapat menyebabkan pes, murine typhus, salmonellosis, richettsial pox, lassa, lymphocytic choiriomeningitis, rabies, dan trichinosis. Di daerah permukiman, tikus sering merusak rumah, sekolah, perkantoran, dan industri pangan. Dari sudut pandang estetika, keberadaan tikus akan menunjukkan kondisi lingkungan yang kotor dan kumuh serta kurangnya sanitasi (Saragih dkk, 2019).

Sanitasi lingkungan sangat penting untuk kesehatan fisik dan mentalnya. Sanitasi yang buruk akan menyebabkan masalah kesehatan lingkungan yang buruk dan dapat menyebabkan penyakit seperti diare dan cacingan. Anak-anak di rumah sakit mungkin menderita penyakit yang disebabkan oleh vektor tikus, seperti penyakit hantavirus, demam hemorrhagic, penyakit pes, lymphocytic chorio-meningitis, demam ulat bite, dan leptospirosis.

## **METODE**

Jenis penelitian ini yaitu bersifat kualitatif. Rancangan penelitian yang digunakan adalah fenomenologis. Penelitian fenomenologis yaitu menjelaskan makna konsep atau fenomena pengalaman yang sedang terjadi pada beberapa individu. Penelitian dilakukan

di Panti Asuhan Al-Istiklal Kota Pekanbaru. Informan penelitian berjumlah 5 orang, yang terdiri dari 1 informan kunci yaitu pimpinan panti asuhan Al-Istiklal, 1 informan utama yaitu pengurus panti, dan 3 informan pendukung yaitu anak panti asuhan Al-Istiklal. Variabel penelitian terdiri dari SPAL, pengolahan sampah, kepadatan hunian, kondisi dapur dan pengelolaan makanan, keberadaan vektor tikus dan kondisi fisik rumah. Alat pengumpulan data adalah pedoman wawancara mendalam. Teknik pengumpulan data dengan metode observasi dan wawancara mendalam. Data yang digunakan data primer dan sekunder. Pengolahan data secara triangulasi data. Analisis data secara deskriptif.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL)**

Berdasarkan hasil wawancara dari sumber lainnya di peroleh bahwa memang SPAL yang ada di panti belum memenuhi syarat kesehatan. Hal ini sesuai dengan pernyataan hasil wawancara mendalam terhadap informan sebagai berikut :

*“Tidak, karena susah dibersihkan, tertimbun sampah dan paritnya kecil, kalau untuk paritnya ada dibersihkan, kalau parit minimal sekali sehari dikeluarkan sampahnya” (IU)*

Dipertegas oleh informan pendukung (IP) dimana informan tersebut menyatakan bahwa saluran pembuangan air limbah belum bersih. terhadap informan utama sebagai berikut :

*“ Belum, bagaimana mau sesuai standar kalau masih banyak sampah dan air tergenang di selokannya” (IP1)*

*“Sepertinya belum, karena masih banyaknya sampah di SPALnya” (IP2)*

*“ Sesuai standar masih belum untuk saat ini, karena jarang dibersihkan sama pengurus pantinya” (IP3)*

Hal ini sesuai dengan pernyataan hasil wawancara mendalam terhadap informan kunci sebagai berikut :

*“kalau menurut kesehatan masih belum, tapi alhamdulillah lancar untuk pembuangan SPALnya” (IK)*

Dari hasil observasi dilapangan, ditemukan bahwa saluran air limbah (SPAL) yang ada di panti asuhan belum memenuhi syarat SPAL terdapat banyak tumpukan sampah, saluran pembuangan air limbah yang ada di dalam kamar mandi masih tersumbat sehingga air sisa dari kegiatan yang ada di kamar mandi menjadi tergenang. Saluran pembuangan air limbah yang ada menimbulkan bau busuk dan tidak memiliki tutup sehingga sangat mudah akses masuknya vektor tikus ke dalam ruangan. Seperti terlihat pada gambar dibawah ini :



**Gambar 1. Kondisi SPAL di Panti Asuhan Asuhan Al-Istiklal**

Berdasarkan hasil wawancara mendalam yang telah dilakukan di panti asuhan Al-Istiklal terkait Saluran Pembuangan Air Limbah diketahui hasil wawancara menjelaskan bahwa saluran pembuangan air limbah yang ada di panti asuhan Jarang dibersihkan terkecuali ada yang piket baru dibersihkan.

SPAL terbuat dari bahan kedap air, tidak mencemari sumber air bersih, tidak menimbulkan genangan air, tidak menimbulkan bau, tidak menjadi tempat perkembangbiakan vektor/binatang pengganggu. Sarana pembuangan air limbah dikategorikan baik apabila tersedianya sarana pembuangan air limbah dan dialirkan ke selokan tertutup untuk diolah lebih lanjut (BAPPENAS, 2020)

SPAL (saluran pembuangan air limbah) adalah bangunan yang digunakan untuk yang digunakan untuk mengumpulkan air buangan sisa pemakaiain dari kran/hidran umum, sarana cuci tangan, kamar, dapur, dan lain-lain (Hadi, 2019).

Sampah rumah tangga mencakup limbah dari dapur, kamar mandi, laundry, bekas limbah industri rumah tangga, dan kotoran manusia (Kutripati, 2019). Limbah adalah barang yang tidak termanfaatkan dalam bentuk cair, gas, atau padat (Oladejo et al., 2019). Bahan kimia yang sulit terkontaminasi ada dalam air limbah. Senyawa ini dapat menghidupkan mikroorganisme yang menyebabkan kolera, tifus, disentri, dan penyakit lainnya (Ikosemoran, 2020). Proses pengolahan air limbah sangat penting untuk mencegah pencemaran dan melindungi lingkungan (Schiffman, (2019). Pengelolaan air limbah sangat penting untuk mengurangi polusi (Guo, 2020).

Air limbah adalah air yang tersisa dari aktivitas manusia di rumah dan di tempat lain, seperti industri, perhotelan, dan sebagainya. Terlepas dari fakta bahwa itu adalah air limbah, sebagian besar dibuang dalam keadaan kotor atau tercemar. Ini merupakan sekitar 80% dari air yang digunakan untuk aktivitas manusia sehari-hari. Selain itu, air limbah ini pada akhirnya akan masuk ke lautan dan sungai, yang pada akhirnya akan digunakan kembali oleh manusia. Oleh karena itu, air limbah harus ditangani dan/atau diolah dengan hati-hati (Rahbar, 2019). Kondisi SPAL yang ada masih terlihat kotor dan tanpa tutup, sehingga baunya kuat dan mudah dimasuki tikus. Pihak panti asuhan harus rutin membersihkan SPAL yang ada (Sulaeman, 2020).

Panti asuhan Al-Istiklal harus mematuhi standar kesehatan SPAL, seperti membersihkan SPAL setiap hari, membuat bahan yang kedap air dan tertutup, dan memiliki saringan di setiap lubang pengelontoran untuk mencegah bahan yang dapat menyumbat SPAL.

### **Pengolahan Sampah**

Berdasarkan hasil pengamatan atau observasi dilapangan diketahui bahwa kondisi pengelolaan sampah yang ada di panti asuhan Al-Istiklal dikumpulkan terlebih dahulu hingga tempat sampah tersebut penuh dan kemudian sampah yang sudah penuh dibakar di tempat pembakaran sampah. Hal ini sesuai dengan pernyataan hasil wawancara mendalam terhadap 5 informan sebagai berikut :

*“Sampahnya digabung semua lalu yang piket membuang ketempat pembakaran sampah” (IU)*

*“Untuk sampahnya dikumpulkan setiap yang piket membuangnya dan kalau sudah penuh langsung dibakar” (IP) 1*

*“Tempat sampahnya masih kurang” (IP 2)*

*“Tempat sampahnya ada dan lobang pembakaran juga ada” (IP3)*

Pernyataan ini dipertegas oleh pernyataan informan kunci bahwa kondisi pengelolaan sampah belum baik :

*“Cukup baik, sampahnya dikumpulkan lalu sampah tersebut dibakar” (IK 1)*

Berdasarkan hasil wawancara dari sumber lainnya di peroleh bahwa memang pengelolaan sampah yang ada di panti asuhan tidak di pilah terlebih dahulu sebelum di buang, dimana sampah tersebut dicampurkan ke dalam tempat sampah hingga penuh, setelah penuh sampah-sampah tersebut di bakar di tempat pembakaran sampah. Berikut hasil wawancaranya :

*“Tidak ada pemilahan cuma digabungkan saja nanti kalau sudah penuh di buang ke lobang sampah dan di bakar”*

Berdasarkan hasil wawancara dari sumber lainnya di peroleh bahwa memang bahwa tempat sampah yang ada di panti asuhan tidak memiliki tutup. Berikut hasil wawancaranya :

*“Ya dari dulu memang begitu saja tempat sampahnya, tidak ada tutupnya, terbuka begitu saja. Kadang disitulah ada tikus datang”*

Berdasarkan hasil pengamatan atau observasi dilapangan, disimpulkan bahwa kondisi Pengelolaan sampah di panti asuhan belum memenuhi syarat. Tempat sampah yang ada di panti asuhan tidak memiliki tutup sehingga sampah yang sudah penuh keluar kembali jika terkena angin, serta pada saat penelitian di temukan vektor tikus dari tempat sampah tersebut. Seperti terlihat pada gambar dibawah :



**Gambar 2 Pengolahan sampah**

Diketahui bahwa sampah-sampah yang ada di panti asuhan menimbulkan bau yang busuk karena sampah yang ada tersebut tidak melakukan pemilahan dan tempat sampah yang ada tidak memiliki tutup. Berikut hasil wawancaranya :

*“Mungkin kalau tempat sampah sebelum di bakar sedikit berbau dan kalau di lobang pembakaran juga menimbulkan bau”*

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di panti asuhan Al-Istiklal diketahui bahwa pengelolaan sampah yang berada di sekitar panti asuhan dikumpulkan terlebih dahulu sampai tempat sampah tersebut penuh, setelah tempat sampah itu penuh kemudian sampah-sampah tersebut dibakar di tempat pembakaran sampah yang ada di lingkungan panti asuhan Al-Istiklal. Sampah yang ada di panti asuhan Al-Istiklal tidak melakukan proses pemilahan sampah. Selain kurangnya tempat sampah yang tersedia, tempat sampah yang ada tidak memiliki tutup sehingga tempat sampah tersebut menimbulkan bau busuk yang dapat memicu datangnya keberadaan vektor tikus.

Pengelolaan sampah adalah kegiatan sistematis, menyeluruh dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah. Seperti yang dijelaskan sebagai berikut: (UU No 18 Tahun 2008).

1. Pengurangan sampah

Pembatasan timbunan sampah, pendaur ulangan sampah, pemanfaatan kembali sampah

2. Penanganan sampah

Pemilahan sampah, pengumpulan sampah, pengangkutan sampah, pengolahan sampah, pemrosesan akhir.

Sampah yaitu sesuatu yang tidak digunakan, tidak dipakai, tidak disenangi, atau sesuatu yang dibuang yang berasal dari kegiatan manusia dan tidak terjadi dengan sendirinya. Sampah rumah tangga adalah sampah yang berasal dari kegiatan sehari-hari dalam rumah tangga, tidak termasuk tinja dan sampah spesifik.

Panti asuhan Al-Istiklal harus mematuhi standar kesehatan SPAL, termasuk membersihkan SPAL setiap hari, membuat material tertutup dan kedap air, dan memiliki saringan di setiap lubang pengelontoran untuk menghindari bahan yang dapat menyumbat SPAL.

Sampah sangat mengancam kesehatan manusia. Akibatnya, limbah harus diolah atau didaur ulang secara memadai untuk menghindari pencemaran lingkungan dan bahaya bagi kesehatan manusia. Sampah yang baru saja kita buang masih bisa diubah menjadi kerajinan tangan yang berkualitas, menarik, dan unik. Pengelolaan sampah terdiri dari tiga tahap: pengumpulan, pengangkutan, dan pembuangan/pengolahan akhir. Pada tahap akhir, sampah akan melalui proses fisik, kimia, dan biologi (Wulandari, 2019)

Analisa peneliti menunjukkan bahwa tempat pembuangan sampah di lingkungan panti asuhan Al-Istiklal tidak memenuhi persyaratan. Tempat pembuangan sampah tidak memiliki tutup, tidak memiliki pemilahan sampah organik dan anorganik, dan sampah dikumpulkan di dalam satu lobang yang, jika hujan mengguyur lobang tersebut, tetap menumpuk di dalam selokan. Tikus akan datang karena baunya yang tidak sedap.

Panti asuhan Al-Istiklal harus lebih memperhatikan pengelolaan sampah untuk memenuhi standar kebersihan dan sanitasi lingkungan. Ini berarti sampah harus dipisahkan, tidak dikumpulkan, tidak dibakar, dan ada tempat sampah di setiap area dan tutup, dan jika sampah rumah tangga dapat didaur ulang, maka anak-anak harus melakukan kegiatan kreatif.

### **Kepadatan Hunian (Ruang Tidur)**

Kondisi kamar yang ada di panti asuhan Al-Istiklal memiliki 3 bangunan, bangunan asrama putri memiliki 6 kamar, asrama putra memiliki satu ruang lepas, asrama putri satu ruang lepas, dan 4 kamar untuk pengurus panti asuhan, pada tiap-tiap kamar sudah memiliki ventilasi yang cukup. Hal ini sesuai dengan pernyataan hasil wawancara mendalam terhadap 5 informan sebagai berikut :

*“Enam, termasuk ruang lepas untuk perempuan, kalau cowok ruang lepas begitu saja, kamar pengurus ada empat, kalau isi kamar tergantung besar kamarnya, kalau yang besar itu banyak” (IU)*

*“kamar di ruang lepas, dalam satu ruang itu sepuluh orang dan untuk cowok cuma satu ruang lepas juga cuma ruang pengurus yang empat kamar” (IP 1)*

*“Nyaman nyaman saja, karna ramai jadi betah di kamar itu dan kami di ruang lepas juga, tapi ada yang dapat kamar isi nya tiga orang” (IP 2)*

*“kami yang cowok satu ruang lepas saja dan nyaman” (IP 3)*

Pernyataan ini dipertegas oleh pernyataan informan kunci bahwa kepadatan hunian di panti asuhan belum memenuhi syarat layak huni :

*“Untuk kamar itu ada enam totalnya, jadi ada ukuran besar dan ukuran kecil, isi satu kamar itu mungkin rata – rata delapan orang sampai sepuluh orang” (IK 1)*

Berdasarkan hasil pengamatan atau observasi dilapangan yang peneliti lakukan di panti asuhan Al-Istiklal, disimpulkan bahwa kondisi kebersihan/sanitasi yang ada di panti asuhan belum bisa di katakan baik atau bersih dan belum memenuhi syarat rumah sehat. Terdapat beberapa kamar yang tidak memiliki pintu, jendela yang tidak dibuka, serta banyaknya ditemukan barang-barang bekas yang menumpuk. Selain itu, kebersihan pada kamar mandi masih kotor, terdapat kain yang menumpuk di dalam kamar mandi yang bercampur dengan piring kotor. Hal ini dapat di lihat dari beberapa dokumentasi yang di ambil oleh peneliti seperti gambar dibawah :



**Gambar. 3 Kepadatan Hunian**

Berdasarkan hasil observasi yang peneliti lakukan di panti asuhan Al- Istiklal, diketahui bahwa kondisi kebersihan/sanitasi yang ada di panti asuhan belum bisa di katakan baik atau bersih dan belum memenuhi syarat rumah sehat. Hal ini dapat dilihat dari adanya beberapa kamar yang tidak memiliki pintu, jendela yang tidak dibuka, serta banyaknya ditemukan barang-barang bekas yang menumpuk. Selain itu, kebersihan pada kamar mandi masih kotor, terdapat kain yang menumpuk di dalam kamar mandi yang bercampur dengan piring kotor.

Terjadinya penyakit kulit lebih mudah disebabkan oleh kepadatan hunian yang tinggi serta interaksi atau kontak fisik antar individu. Orang-orang yang tinggal berdekatan dan berinteraksi atau bersentuhan secara fisik lebih rentan terhadap gangguan kulit. Oleh karena itu, lingkungan yang memiliki banyak kontak manusia dan populasi yang padat, seperti penjara, panti asuhan, dan pesantren, cenderung memiliki tingkat penyakit yang tinggi. Oleh karena itu, asuhan keperawatan adalah kunci untuk mengobati penyebab penyakit ini (Andini, 2019) (Haryani, 2020) (Fitria, 2021)

Apabila pengelola dan penghuni panti tidak menyadari pentingnya menjaga kebersihan lingkungan dan pribadi, kondisi seperti ini sangat memungkinkan penularan penyakit kulit (Nurdin, 2019) (Rahayu, 2020). Analisa peneliti menunjukkan bahwa

kondisi kepadatan hunian di panti asuhan saat ini tidak dapat dianggap baik atau bersih dan belum memenuhi syarat layak huni. Ini dapat dilihat dari beberapa kamar yang tidak memiliki pintu, jendela yang tidak dibuka, dan banyak barang bekas yang menumpuk. Selain itu, kamar mandi masih tidak bersih, dengan piring kotor dan kain menumpuk di atasnya. Diharapkan pihak panti asuhan Al-Istiklal lebih memperhatikan kepadatan hunian yang sesuai dengan syarat perumahan. Ini berarti kamar tidur tidak boleh dihuni lebih dari dua orang, tidak boleh ada barang yang berserakan, pakaian tidak digantung, dan kamar mandi harus bersih dari piring kotor.

### **Kondisi Dapur dan Pengelolaan Makanan**

Berdasarkan hasil pengamatan atau observasi di panti asuhan Al-Istiklal diketahui bahwa beberapa upaya pengolahan makanan yang dilakukan oleh penghuni panti asuhan untuk menghindari makanan dari jangkauan tikus seperti menutup makanan yang terbuka, menyimpan makanan tersebut ke dalam kamar juru masak panti. Hal ini sesuai dengan pernyataan hasil wawancara mendalam terhadap 5 informan sebagai berikut :

*“Kalau makanan yang siap saji biasanya selesai dimasak diletakan dikamar ibuk, jadi sekali makan habis” (IU)*

*“Iya ditutup saja biar tidak dimakan tikus” (IP 1)*

*“Makanan tu di tutup saja” (IP 2)*

*“Semua makanan itu di simpan dan ditutup dikamar ibuk” (IP 3)*

*“Diutup rapat-rapat semua makanan yang sudah dimasak, supaya tidak dimakan tikus termasuk kue juga seperti itu” (IK 1)*

Berdasarkan hasil wawancara dari sumber lainnya di peroleh bahwa memang beberapa bahan makanan yang terletak digudang di rusak oleh tikus seperti mie instan, minyak goreng, dan beras. Bahan makanan yang sudah di gigit oleh tikus tidak di gunakan kembali. Berikut hasil wawancaranya

*“Iya kalau sudah siap anak-anak makan langsung dan disuruhbersihkan oleh yang piket hari itu, di bersihkan-bersihkan sampahnya dan alat-alat masaknya lalu nanti di cuci” (IP 1)*

Berdasarkan hasil pengamatan atau observasi dilapangan ditemukan lubang bersarangnya tikus disamping tempat memasak, hal ini terjadi karena kondisi dapur yang berada di luar ruangan dan bersebelahan dengan tempat pembakaran sampah, selain itu kurangnya pencahayaan di dapur membuat kondisi dapur menjadi lembab sehingga memudahkan tikus untuk hidup dan berkembang biak.



**Gambar 4 Kondisi dapur yang berada di luar ruangan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di panti asuhan Al-Istiklal diketahui bahwa pengolahan makanan yang ada di panti asuhan sudah terbilang cukup baik hal ini dilihat dari upaya yang telah dilakukan oleh pengurus panti asuhan untuk menjaga pengolahan makanan agar terhindar dari jangkauan tikus dengan cara menutup makanan-makanan yang sudah di masak. Selain itu ditemukan beberapa bahan-bahan makanan yang terletak di gudang di rusak oleh tikus seperti mie instan, beras, minyak goreng. Setelah memasak dapur di bersihkan kembali oleh anak-anak asuh yang piket pada hari itu.

Tempat pengolahan makanan atau dapur harus memenuhi persyaratan teknis hygiene sanitasi untuk mencegah pencemaran makanan dan masuknya kecoa, tikus, dan hewan lain. Halaman harus bersih, tidak bersemak, tidak banyak lalat, dan ada tempat sampah yang bersih dan tertutup (Kemenkes RI, 2021)

Tempat pengolahan makanan tidak sesuai dengan peraturan tersebut. Tempat pengolahan makanan mungkin terkontaminasi makanan karena tidak menjaga kebersihan dan tenaga kerja tidak menggunakan masker atau penutup kepala selama proses memasak (Aprivia & Yulianti, 2021). Setiap tenaga makanan pada saat bekerja harus memakai celemek, tutup rambut, tidak merokok, tidak makan atau mengunyah, tidak memakai perhiasan, berpakaian rapi.

Menurut analisis peneliti, kebersihan setelah memasak dalam proses pengolahan makanan sudah cukup baik karena tempat pengolahan makanan selalu dibersihkan dari sisa bahan makanan. Namun, tempat pengolahan makanan dan tenaga kerjanya tidak memenuhi syarat kesehatan atau kurang baik. Ini karena banyak orang yang tidak mengikuti persyaratan kesehatan. Jika tempat pengolahan makanan berada di dekat tempat pembakaran sampah atau memiliki lobang tempat tikus bersarang, vektor tikus dapat mengkontaminasi makanan. Saat peneliti melakukan observasi, mereka menemukan tikus besar di dekat kayu bakar tempat masak dan banyak lalat di area tempat sampah dan pengolahan.

Diharapkan pihak panti asuhan al-istiklal lebih memperhatikan pengolahan makanan sesuai dengan persyaratan kebersihan dan sanitasi makanan. Ini berarti mereka harus membuang sampah, membersihkan rawa, membuat perangkap tikus, lalat, kecoa, dan lainnya, dan menutup rapat makanan saat kendaraan lewat.

### **Keberadaan Vektor**

Berdasarkan hasil pengamatan atau observasi dilapangan yang di lakukan peneliti didapatkan informasi bahwa adanya tanda-tanda keberadaan vektor tikus yang ada di panti asuhan Al-Istikal seperti ditemukan adanya feses, bau urine, bangkai tikus yang dibawa oleh kucing, serta terlihatnya keberadaan tikus secara langsung. Hal ini sesuai dengan pernyataan hasil wawancara mendalam terhadap 5 informan sebagai berikut :

*“Kotorannya itu terlihat lalu barang-barang yang sudah digigitnya, sering ada tikus mati, dan terkadang kucing yang membawa tikus itu” (IU)*

*“Untuk melihat langsung ada tetapi untuk kotorannya tidak ada cuma tikusnya saja” (IP 1, IP 3)*

*“Tidak, paling cuma kucing saja, tikusnya dibawak kucing kedalam asrama” (IP 2)*

Hal ini sejalan dan diperkuat oleh pernyataan yang disampaikan oleh IK yang mengatakan bahwa :

*“Disini banyak tikus, tetapi tidak tahu cara membasminya, padahal sudah di racun, di lem pakai lem tikus tetap saja banyak tikusnya” (IK 1)*

Berdasarkan hasil wawancara dengan informan tentang keberadaan vektor tikus dapat disimpulkan bahwa ditemukannya kotoran tikus, urine tikus dan tidak adanya tindak pengendalian yang dilakukan oleh pihak pimpinan.



**Gambar 5 Lobang sarang tikus**

Berdasarkan hasil wawancara dari sumber lainnya di peroleh bahwa memang terdapat beberapa barang yang ada di gudang telah di rusak oleh tikus seperti bahan-bahan makanan, baju dan kain, serta lemari pakaian juga pernah dirusak oleh tikus. Berikut hasil wawancaranya :

*“kalau digudang indomie, kalau di asrama paling kain-kain baju itu digigitnya. Paling sering mie terus beras juga, baju-baju juga. Kalau makanan seperti mie-mie digigitnya, terus beras itu terkadang di robeknya”*

Hasil dari observasi peneliti sejalan dengan yang dikatakan oleh informan bahwa adanya beberapa barang yang dirusak oleh tikus, salah satunya adalah pintu yang ada bekas gigitan tikus. Seperti gambar 6 dibawah ini :



**Gambar 6 Pintu bekas gigitan tikus**

Berdasarkan hasil wawancara dari sumber lainnya di peroleh bahwa terdapat beberapa upaya yang dilakukan oleh pihak panti asuhan dalam pengendalian vektor tikus, seperti pemberian racun tikus di sudut ruangan. Namun, pengendalian tersebut dinilai belum efektif karena masih terdapat beberapa Berikut hasil wawancaranya :

*“Cuma diberikan racun, tetapi kadang kucing menangkapnya, kadang pagi-pagi ada*

*tiga ekor sampai dua ekor tikus yang mati, yang membeli racun tikus itu ibuk lalu menaruhnya disudut-sudut”*

*“Kalo di asrama jarang masuk tikus, bisa dibilang tidak pernah kecuali diluar banyak, dan cara membasminya hanya dengan racun tikus dan racunnya itu bau”*

Pernyataan ini dipertegas oleh pernyataan informan kunci bahwa pengendalian vektor tikus masih belum efektif :

*“Iya seperti pemberian racun tikus, itu yang baru dilakukan disini, diberikan racun lalu nanti baunya itu kemana-kemana” (IK)*

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti di panti asuhan Al- Istiklal, diketahui bahwa adanya tanda-tanda keberadaan vektor tikus yang ada di panti asuhan Al-Istiklal seperti ditemukan adanya feses, bau urine, bangkai tikus yang dibawa oleh kucing, serta terlihatnya keberadaan tikus secara langsung.

Tikus dapat mengganggu kenyamanan penghuni rumah, mengganggu aktivitas, menyebabkan pekerjaan yang tidak sesuai, merusak barang dan perabotan rumah, dan mengunyah makanan yang dimakan tikus atau makanan sisa tikus yang dimakan oleh manusia, yang dapat menyebabkan penyakit, dan jendela dan langit-langit yang tidak rapat yang memungkinkan tikus masuk ke dalam rumah (Lestari, 2022).

Tempat yang bersih dan sehat adalah cara terbaik untuk membasmi tikus secara alami. Di beberapa tempat, jumlah tikus sangat bergantung pada makanan, air, dan tempat persembunyian yang cukup. Tikus semakin banyak, jadi lebih baik jika jumlah makanan tikus berkurang secara cepat. Rumah harus bebas dari vektor penyakit seperti lalat, nyamuk, dan tikus (Kemenkes, 2019).

### **Kondisi Fisik Rumah**

Berdasarkan observasi penelitian yang sudah dilakukan di lapangan diketahui informasi bahwa kebersihan/sanitasi lingkungan dipanti asuhan belum baik. Adapun aktivitas yang dilakukan setiap harinya yaitu piket yang dilakukan secara bergantian oleh anak asuh pada pagi dan sore hari, gotong royong yang diadakan sekali seminggu oleh pengurus panti, yang mana kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan sanitasi lingkungan disekitar panti asuhan. Selain itu, panti asuhan memiliki 1 ruang lepas untuk asrama putri dengan luas 4x5, 1 ruang lepas untuk asrama putra 4x5, dan 4 kamar untuk pengurus panti dengan luas 3x4. Isi penghuni dalam 1 kamar itu berbeda-beda tergantung pada besar bangunan kamar, pada tiap jendela sudah memiliki ventilasi.

Sanitasi lingkungan adalah upaya untuk mengendalikan semua komponen lingkungan fisik manusia yang dapat atau tidak dapat memengaruhi pertumbuhan fisik, kesehatan, atau kehidupan manusia. Dalam hal sanitasi lingkungan, pemantauan dan pengendalian elemen lingkungan manusia seperti air bersih dan limbah, kebersihan pribadi di lingkungan masyarakat, pengolahan makanan yang bersih dan sehat, dan tidak adanya zat berbahaya di udara, menjadi prioritas yang semakin meningkat. salah satunya meningkatnya jumlah tikus yang berbahaya, termasuk penyebaran vektor tikus di lingkungan (Islam, 2021).

Penelitian menunjukkan bahwa tikus di lingkungan manusia dapat menunjukkan seberapa bersih lingkungannya. Tempat yang kotor, lembab, dan tidak terlalu cerah sangat disukai tikus (Yulianto,2019) (Anggraini, 2019). Di Kelurahan Sukajadi, Kecamatan Sukajadi, kondisi rumah sangat memprihatinkan, terutama di daerah RT 01 dan RT 02 RW 04, di mana jarak antara rumah sangat dekat dan saluran pembuangan air limbah rumah terbuka. Tikus juga dapat dilihat melalui ventilasi,

pencahayaan, kondisi SPAL, dan sisa makanan.

Kondisi fisik rumah panti asuhan Al-Istiklal masih memungkinkan tikus masuk, seperti banyaknya barang bekas yang menumpuk dan beberapa kamar yang tidak memiliki pintu, yang memungkinkan tikus masuk. Diharapkan kondisi fisik rumah di panti asuhan Al-Istiklal akan ditingkatkan untuk memenuhi standar sanitasi lingkungan. Misalnya, mereka harus memperhatikan pencahayaan dan ventilasi di setiap ruangan agar ada pertukaran udara dan cahaya matahari dapat masuk. Selain itu, kerusakan tertentu harus diperbaiki agar vektor tikus tidak dapat masuk. Rumah-rumah di panti asuhan Al-Istiklal masih dalam kondisi buruk. Jendela tidak dibuka baik pada pagi maupun siang hari karena lubang ventilasi yang luas, banyak di antaranya ditutup dengan kertas. Ini menghambat sinar matahari pagi dan mengganggu proses pertukaran udara.

Karena bentuk SPAL yang tidak tertutup, air limbah di tempat terbuka di panti asuhan Al-Istiklal. Keadaan ini tidak estetik dan dapat berfungsi sebagai tempat berkembang biak vektor. Disebabkan lokasi panti asuhan ini yang terbuka dan dekat dengan tempat pengelolaan makanan, sampah tidak ditangani dengan benar dan menimbulkan bau tidak sedap. Karena kepadatan kamar tidur yang tidak memenuhi syarat menghambat proses pertukaran udara bersih, yang menghambat kebutuhan udara bersih dan menyebabkan ISPA, kepadatan penghuni rumah dikaitkan dengan penyebaran TB dan infeksi saluran pernapasan.

Sangat penting untuk menjaga kesehatan rumah asuhan, termasuk panti asuhan, karena kepadatan hunian yang tinggi—terutama di kamar tidur—memungkinkan penyebaran berbagai penyakit secara langsung dari satu anak ke anak lainnya. Banyak bangunan di panti Al-Istiklal berlubang, dan dapurnya masih menggunakan kayu. Selain itu, mereka memasak dengan kayu bakar, alat tradisional.

Sanitasi lingkungan sangat penting untuk kesehatan fisik dan mental. Sanitasi yang buruk akan menyebabkan masalah kesehatan lingkungan yang buruk dan dapat menyebabkan penyakit seperti diare dan cacingan. Anak-anak yang dirawat di rumah sakit mungkin menderita penyakit yang disebabkan oleh vektor tikus. Penyakit hantavirus, demam hemorragic, penyakit pes, lymphocytic chorio-meningitis, demam ulat bite, dan leptospirosis adalah beberapa contoh penyakit yang disebabkan oleh tikus.

Penanggulangan atau pengendalian tikus diperlukan untuk mencegah mereka berkembang biak dan menyebabkan penyakit bagi pasien rumah sakit. Ketidaktahuan masyarakat dapat memperburuk sanitasi dan mengakibatkan kurangnya pencegahan leptospirosis, yang dapat meningkatkan risiko terpapar atau tertular bakteri *Leptospira*. Akibatnya, penyakit leptospirosis meningkat di masyarakat. Berbagai faktor yang terkait dengan perilaku dan lingkungan manusia memengaruhi kejadian leptospirosis (Damayanti dkk, 2022). Kehidupan manusia sering dikaitkan dengan tikus, satwa liar. Tikus adalah hewan pengerat yang sangat merugikan manusia dan juga berfungsi sebagai sumber dan reservoir. Tikus sudah ada di Bumi jauh lebih lama dari peradaban manusia (Sari, 2020).

Oleh karena itu, untuk meningkatkan kesehatan santri, pondok pesantren harus meningkatkan kualitas dan kuantitas sanitasi. Ini dapat dicapai dengan menyediakan fasilitas pondok pesantren atau ruang santri yang memenuhi standar, serta meningkatkan fasilitas sanitasi dasar.

## **SIMPULAN**

Kesimpulan dari penelitian ini adalah kondisi fisik rumah belum memenuhi syarat. SPAL, kondisi dapur dan pengelolaan makanan, pengolahan sampah, dan kepadatan hunian juga belum memenuhi syarat. Serta terdapat keberadaan vektor tikus di Panti Asuhan AL- Istiklal Kecamatan Tenayan Raya Kota Pekanbaru.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Aprivia, S. A., & Yulianti, A. E. (2021). Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Perilaku Dengan Penerapan Personal Hygiene Penjamah Makanan Tahun 2021. *Jurnal Kesehatan Lingkungan (JKL)*, 11(2), 79–89. <https://doi.org/10.33992/jkl.v11i2.1455>
- Andini, R., & Wijayanti, A. C. (2019). Determinan Penyakit Kulit pada Anak di Panti Asuhan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(2), 125-132.
- Anggraini, M., & Ngadino, S. (2019). Perilaku Sanitasi Lingkungan Terhadap Keberadaan Tikus Sebagai Vektor Leptospirosis Di Surabaya. *Gema Lingkungan Kesehatan*, 17(1), 13–15.
- Arrasit, F., & Wahyuni, D (2021). Higiene Sanitasi terhadap Keberadaan Vektor Tikus di RT . 02 RW.03 Kecamatan Bantan Kabupaten Bengkalis. *Jurnal Photon*. 12(2). 133–140.
- BAPPENAS. (2020). *Strategi Sanitasi Kota 2020-2024*. BAPPENAS.
- Damayanti, A. Y., Martini, M., Hestningsih, R., Yuliawati, S., & Setiawan, H. (2022). Gambaran Pengetahuan dan Sanitasi terhadap Keberadaan Reservoir di Kelurahan Tandang. *Jurnal Riset Kesehatan Masyarakat*, 1(2), 1–5.
- Fitria, L., & Sari, R. (2021). Hubungan Kualitas Lingkungan Fisik Pondok Pesantren dengan Kejadian Penyakit Kulit pada Santri. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 13(1), 78-85.
- Guo, W., Ngo, H. H., & Li, J. (2020). A mini-review on membrane fouling. *Bioresource Technology*, 122, 27-34.
- Hadi, S. P., & Sudarno, S. (2019). Optimalisasi Sistem Penyaluran Air Limbah (SPAL) di Permukiman Padat Penduduk. *Jurnal Teknik Lingkungan*, 25(1), 24-32.
- Haryani, S., & Fauziah, N. (2020). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Penyakit Kulit pada Santri di Pondok Pesantren. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(1), 89-96.
- Ikusemoran, M., Oladejo, J., Olusi, O., & Sonibare, J. (2020). Characteristics of domestic wastewater and implications for treatment in Lagos, Nigeria. *Environmental Monitoring and Assessment*, 192(3), 1-17.
- Islam, Fahrul, D. (2021). *Dasar-dasar Kesehatan Lingkungan*, (1st ed.). Yayasan Kita Menulis.
- Kemendes RI. (2021). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2021 Tentang Standar Kegiatan Usaha dan Produk Pada Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko Sektor Kesehatan. *Menteri Kesehatan Republik Indonesia Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia*, 69(1496), 1–13.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). Pedoman Pengendalian Vektor. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. (2019). Peraturan Menteri PUPR No. 04/PRT/M/2017 tentang Penyelenggaraan Sistem

- Kutripati, D., & Nandini, N. (2019). Household solid waste generation and composition in Mysuru City, India. *Environmental monitoring and assessment*, 191(3), 1-13.
- Lestari, A.P., & Setiawan, B. (2022). Risiko Keberadaan Tikus terhadap Kesehatan Penghuni Permukiman. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 14(2), 145-152.
- Nur, A. Y. Z. (2022). Hubungan Antara Penyimpanan Makanan dan Pembuangan Sisa Makanan dengan keberadaan Tikus. *JiIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(10), 4008–4014. <https://doi.org/10.54371/jiip.v5i10.933>
- Nurdin, F., & Handayani, S. (2019). Manajemen Sanitasi dan Higiene sebagai Upaya Pencegahan Penyakit Kulit di Pondok Pesantren. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 11(2), 112-119.
- Oladejo, J., Shi, K., Luo, X., Yang, G., & Wu, T. (2019). A review of sludge-to-energy recovery methods. *Energies*, 12(1), 1–38. <https://doi.org/10.3390/en12010060>
- Purnama, S. E., & Hartono, B. (2022). Faktor Risiko Kejadian Leptospirosis di Indonesia: Literature Review. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6(3), 2010–2022.
- Rahayu, S., & Wijaya, A. (2020). Intervensi Edukasi Kesehatan untuk Meningkatkan Kebersihan Lingkungan di Panti Asuhan. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 12(1), 67-74.
- Rahbar, N., & Dahiya, S. (2019). Review of models for decentralized treatment of wastewater by constructed wetlands. *Water, Air, & Soil Pollution*, 230(2), 1-20.
- Saragih, R. K. P., Martini, & Tarwatjo, U. (2019). Jenis dan Kepadatan Tikus di “X” Panti Asuhan Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(1), 260–270. <http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm>
- Sari, N. P., & Paleri, T. S. (2020). Kondisi Fisik Rumah Dan Perilaku Masyarakat Terhadap Keberadaan Vektor Tikus Di Kelurahan Kampung Baru Kecamatan Senapelan Kota Pekanbaru. *Jurnal Kesehatan Komunitas*. 5(2), 154–158.
- Schiffman, R. (2019). Wastewater Treatment Is Crucial for Clean Water. But Securing Funding Is a Constant Struggle. *Yale Environment* 360.
- Sulaeman, A., & Haryoto, K. S. (2020). Evaluasi Kondisi Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL) di Panti Asuhan X. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 12(2), 105-114.
- WHO & UNICEF. (2022). Progress on Household Drinking Water, Sanitation and Hygiene 2000-2020. Geneva: WHO.
- World Bank. (2021). Sanitation and Wastewater Atlas of Indonesia. Washington DC: World Bank.
- Wulandari, C., Solihin, I., & Utomo, S. H. (2019). Analisis Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat di Kota Surabaya. *Jurnal Ilmiah Lingkungan Hidup*, 11(1), 40-49.
- Yulianto, B., & Candra, L. (2019). Kondisi Fisik Rumah Dan Sisa Makanan Terhadap Keberadaan Vektor Tikus Di Kelurahan Sukajadi Kecamatan Sukajadi Kota Pekanbaru. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 8 (1).