



## Analisis Kepadatan Lalat Pada Rumah Makan Di Pasar Jajan Kota Gorontalo

### *Analysis of Fly Density in Restaurants at Pasar Jajan, Gorontalo City*

Ramli O. Kadir<sup>1</sup>, Ayu Rofia Nurfadillah<sup>2</sup>, Sri Megawati Umar<sup>3</sup>, Yanik Eka Lestari<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Jurusan Kesehatan Masyarakat, Fakultas Olahraga dan Kesehatan, Universitas Negeri Gorontalo

#### Article Info:

DOI: [10.56796/jje.v1i2.19259](https://doi.org/10.56796/jje.v1i2.19259)

Received September 2 2022;

Accepted October 11 2022;

Published October 21 2022.

\*Correspondence author:

Ayu Rofia Nurfadillah,

4Jurusan Kesehatan

Masyarakat, Fakultas Olahraga

dan Kesehatan, Universitas

Negeri Gorontalo. e-mail:

[ayu@ung.ac.id](mailto:ayu@ung.ac.id)

#### Abstrak

Vektor atau binatang pembawa penyakit di Indonesia merupakan penyakit yang telah teridentifikasi terutama pada penyakit menular tropis baik yang secara endemis maupun yang berpotensi wabah. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis kepadatan lalat di pasar jajan Kota Gorontalo. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Deskriptif Kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan Rumah makan 12,13 dan 14 memiliki tingkat kepadatan lebih tinggi kategori sedang mengindikasikan bahwa perlu pengamanan terhadap tempat perindukan lalat (sampah dan sisa makanan yang membusuk) dibandingkan di rumah makan 1-11 kategori rendah mengindikasikan bahwa tidak perlu dilakukan pengendalian. Hasil observasi kami ke 14 rumah makan memiliki kondisi sanitasi yang berbeda. Pada rumah makan 1-11 memiliki jarak antara tempat sampah dan rumah makan cukup jauh atau tidak berdekatan dibandingkan dengan rumah makan 12-14 yang sangat berdekatan dengan tempat sampah dan terlihat jelas juga pada saat penelitian terdapat lalat yang berterbangan di dalam tempat penyimpanan makanan. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa tingkat kepadatan lalat dapat dipengaruhi oleh hygiene dan sanitasi lingkungan sekitar.

**Kata Kunci:** Vektor, Hygiene, Sanitasi

#### Abstract

*Vectors or animals that carry disease in Indonesia are diseases that have been identified, especially in tropical infectious diseases, both endemic and potentially epidemic. The purpose of this study was to analyze the density of flies in the snack market of Gorontalo City. The method used in this research is descriptive quantitative. The results showed that restaurants 12,13 and 14 had a higher density level in the medium category indicating that there was a need to secure the breeding grounds for flies (garbage and rotting food residue) compared to restaurants 1-11 in the low category indicating that there was no need for control. The results of our observations to 14 restaurants have different sanitary conditions. In restaurants 1-11, the distance between the trash can and the restaurant is quite far or not close compared to restaurants 12-14 which are very close to the trash can and it was also clear at the time of the study that there were flies flying in the food storage area. Based on the results of these studies, it can be concluded that the level of fly density can be influenced by the hygiene and sanitation of the surrounding environment.*

**Keywords:** Vector, Hygiene, Sanitation



## PENDAHULUAN

Vektor atau binatang pembawa penyakit di Indonesia merupakan penyakit yang telah teridentifikasi terutama pada penyakit menular tropis baik yang secara endemis maupun yang berpotensi wabah. Mengingat banyaknya penyakit tropis yang disebabkan oleh binatang dan zoonotik, maka dilakukan upaya untuk pengendalian serta penanggulangan dari suatu penyakit tular vektor. Berikut beberapa penyakit menular yang disebabkan oleh binatang atau vektor adalah malaria, filariasis, pes serta diare, penyakit–penyakit tersebut ditularkan oleh vektor berupa nyamuk *Anopheles sp*, nyamuk *Aedes*, nyamuk *Culex sp*, nyamuk *Mansonia sp*, kecoa, lalat, pinjal, tikus, dan keong *Oncomelania hupensis lindoensis*. Yang salah satunya adalah penyakit diare, diare merupakan penyakit yang disebabkan oleh vektor berupa lalat.<sup>1</sup>

Vektor pembawa penyakit merupakan suatu organisme pembawa virus atau bakteri patogen dan parasit dari host yang terinfeksi oleh (manusia dan hewan) ke pada host lain. Penyakit tular vektor atau zoonotik adalah penyakit berbasis lingkungan atau penyakit yang disebabkan oleh lingkungan itu sendiri, seperti lingkungan fisik, biologi, dan sosial budaya. Ketiga faktor inilah yang saling mempengaruhi kejadian penyakit yang di sebabkan oleh vektor di suatu daerah penyebarannya. Berikut beberapa faktor yang dapat menyebabkan tingginya angka kesakitan yang diakibatkan oleh binatang yaitu adanya perubahan iklim, keadaan sosial ekonomi, dan perilaku masyarakat.<sup>2,3</sup>

Dalam hal ini lalat termasuk ke dalam binatang pembawa penyakit atau vektor. Lalat merupakan binatang yang masuk ke dalam kelas serangga yang mempunyai dua sayap, Lalat mempunyai tingkat perkembangan mulai dari telur, larva (belatung), pupa hingga dewasa. Pertumbuhan lalat dari telur hingga menjadi lalat dewasa memerlukan waktu sekitar 10-12 hari. Kemudian larva akan berubah menjadi pupa

setelah 4-7 hari, larva yang sudah matang kemudian akan mencari tempat yang kering untuk dijadikannya sebagai tempat untuk berkembang menjadi pupa dan setelah itu pupa akan berubah menjadi lalat dewasa setelah tiga hari kemudian.<sup>1</sup>

Sebagian besar lalat memiliki kebiasaan hidup yang selalu berpindah dari kotoran dan mengkontaminasi seluruh permukaan yang dihindgapinya termasuk makanan dan minuman manusia. Hal ini menjadikan lalat sebagai vektor utama foodborne disease yang dapat menyebarkan bakteri, jamur, parasit dan virus. Beberapa studi menyebutkan bahwa lalat dapat mengandung banyak jenis mikroba patogen dalam tubuhnya sekaligus. Lalat yang tertangkap sebagian besar berada di tempat sampah, sekitar pasar, sekitar rumah makan, kandang ternak dan pemukiman yang kumuh.<sup>4</sup>

Fly grill merupakan salah satu alat sederhana yang banyak digunakan dalam mengukur kepadatan lalat. Alat ini memiliki cara kerja yang sederhana dalam mengukur tingkat kepadatan lalat. Keunggulan fly grill ini adalah terbuat dari bahan yang mudah ditemukan, cara membuatnya sederhana dan murah. Pengukuran kepadatan lalat menggunakan alat ini akan lebih akurat karena dalam perhitungannya diperhatikan per blok grill.<sup>5</sup>

Ada berbagai macam istilah tempat usaha makanan dan minuman diantaranya kafe, restoran, dan rumah makan. Kafe adalah tempat atau tipe restoran untuk makan dan minum sajian cepat saji yang menyuguhkan suasana santai atau tidak resmi. Tempat usaha ini tidak hanya berorientasi pada keuntungan tetapi juga pada kenyamanan para pengunjung.<sup>6</sup>

Higiene dan sanitasi merupakan hal terpenting yang harus dijaga kebersihannya dalam usaha rumah makan. Higiene adalah usaha untuk menjaga, melindungi, dan mempertinggi derajat kesehatan manusia baik secara umum maupun perorangan, Sedangkan sanitasi merupakan suatu pencegahan yang menitik beratkan kegiatan dan tindakan yang berfungsi

membebaskan makanan dan minuman dari segala bahaya yang dapat menjadikan makanan terkontaminasi dan dapat menyebabkan gangguan kesehatan terhadap manusia.<sup>7</sup>

Pasar merupakan salah satu tempat yang banyak menyediakan tempat makan bagi pembeli sehingga banyak pula permasalahan yang terjadi didalamnya. Beberapa warung makan yang ada di pasar diketahui masih banyak yang belum mengetahui persyaratan hygiene dan sanitasi tempat makan yang apabila tidak memenuhi syarat dampaknya sangat berhubungan erat dengan kesehatan manusia. Karena pada umumnya pengusaha rumah makan dalam menyelenggarakan usahanya hanya mementingkan segi komersial saja tanpa memperhatikan persyaratan dan peraturan tentang kesehatan dan sanitasi tempat umum dalam hal ini adalah pasar.<sup>8</sup>

Tingkat kepadatan lalat pada kantin pondokan sekitar kampus lebih tinggi dibandingkan dengan kantin di salah satu fakultas di Universitas Hasanuddin.<sup>9</sup> Jenis lalat yang ditemukan adalah lalat rumah (*Musca domestica*) dan lalat hijau (*Chrysomya megacephala*). Tingkat kepadatan lalat dapat dipengaruhi oleh hygiene dan sanitasi lingkungan sekitar. Untuk itu, beberapa upaya pengendalian yang dapat dilakukan, yaitu: meningkatkan Hygiene dan sanitasi dasar, meningkatkan kesadaran diri untuk membuang sampah pada tempatnya, membuat drainase yang memadai dan menyediakan fasilitas lainnya yang mendukung kebersihan khususnya di wilayah kantin.

Pasar Jajan yang berada di Kota Gorontalo merupakan tempat usaha yang hanya menyajikan makanan dan minuman. Tempat ini berada di tengah kota dan pusat perbelanjaan Kota Gorontalo. Pasar jajan terletak di bagian barat Sungai Bulango, bagian timur Kelurahan Ipilo, bagian Selatan Kelurahan Siendeng, dan bagian utara Kelurahan Limba B.<sup>10</sup> Rumah makan yang ada disana juga lokasinya berdekatan dengan sumber pencemar seperti SPAL dan tempat

sampah. Dilihat dari lokasi Rumah makan yang belum terkelompok menjadi satu titik maka hal inilah yang menjadi penyebab kepadatan lalat di sekitar rumah makan sekitar pasar.

Survei pendahuluan menunjukkan bahwa ketiga rumah makan yang berada di Pasar Jajan Gorontalo belum memenuhi syarat berdasarkan Kepmenkes No.1098/Menkes/SK/VII/2003 tentang Hygiene Sanitasi Rumah Makan dan Restoran. Untuk hasil pemeriksaan hygiene dan sanitasi rumah makan di Pasar Jajan Kota Gorontalo, rumah makan A memperoleh nilai 548, rumah makan B memperoleh nilai 565, rumah makan C memperoleh nilai 568.<sup>11</sup>

Survey pendahuluan yang dilakukan peneliti Dilihat dari aspek fasilitas sanitasi sangat tidak memenuhi syarat karena jarak antara tempat sampah dan rumah makan sangat berdekatan serta ada rumah makan yang secara jelas terdapat lalat yang beterbangan di atas meja makan. Berdasarkan uraian-uraian di atas perlu dilakukan penelitian terkait "Analisis Kepadatan Lalat Pada Rumah Makan di Pasar Jajan Kota Gorontalo.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Pasar Jajan Kota Gorontalo, Kelurahan Biawao Kecamatan Kota Selatan Kota Gorontalo. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan April 2022. Jenis penelitian ini yaitu penelitian kuantitatif Desain penelitian ini yaitu Deskriptif Kuantitatif. Populasi dan Sampel yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah semua rumah makan yang berjumlah 14 rumah makan yang ada di sekitar pasar jajan Kota Gorontalo. Instrumen Penelitian menggunakan *Fly grill* sebagai alat yang digunakan untuk mengukur kepadatan lalat di setiap rumah makan. Hasil pengukuran kepadatan lalat yang didapat dari rata-rata pengukuran 1-10 dengan waktu 30 detik/pengukuran dan melakukan observasi ketersediaan tempat sampah penampungan



sampah hasil dari aktivitas rumah makan yang sesuai dengan persyaratan.

## HASIL

Hasil pengukuran kepadatan lalat pada rumah makan di pasar jajan kota gorontalo dalam tabel 1 menunjukkan bahwa rata – rata kepadatan lalat sebesar 2,8 atau populasi lalat berada pada kategori rendah terdapat di rumah makan I,II,V,VI dan X. Rata – rata kepadatan lalat sebesar 2,4 atau populasi lalat berada pada kategori rendah terdapat di rumah makan IV,VIII,IX dan XI dan rata – rata kepadatan lalat sebesar 2,2 di rumah makan III dan 2,6 di rumah makan VII populasi lalat pada kedua rumah makan ini berada pada kategori rendah. 11 rumah makan ini mengindikasikan bahwa tidak perlu dilakukan pengendalian.

Untuk rata rata kepadatan lalat sebesar 4,2 di rumah makan XII, ratarata kepadatan lalat sebesar 3,8 di rumah makan XIII dan rata – rata kepadatan lalat sebesar 3 di rumah makan XIV. Populasi lalat pada ketiga rumah makan ini berada pada kategori sedang mengindikasikan bahwa perlu pengamanan terhadap tempat perindukan lalat (sampah dan sisa makanan yang membusuk). Rumah makan XII,XIII dan XIV memiliki tingkat kepadatan lebih tinggi dibandingkan di rumah makan I-XI Jenis lalat yang ditemukan pada ke 14 rumah makan adalah lalat rumah (*Musca domestica*).

## PEMBAHASAN

Pengukuran kepadatan lalat yang dilakukan pada 14 rumah makan di pasar jajan kota gorontalo menunjukkan hasil yang berbeda. Pada rumah makan I-XI didapatkan hasil bahwa tingkat kepadatan lalat yang diukur dengan menggunakan Fly grill berada pada kategori Rendah. Sementara itu, pada rumah makan XI-XIV menunjukkan bahwa tingkat kepadatan lalat dilokasi tersebut relatif lebih banyak atau termasuk dalam kategori sedang.

Rata-rata lalat yang hinggap di *fly grill* adalah lalat rumah (*Musca domestica*). Lalat rumah memiliki ukuran kecil, panjangnya lebih kurang 1 cm, tubuh lalat ini penuh dengan bulu-bulu halus terutama pada kakinya, kepalanya berwarna cokelat gelap dan memiliki sepasang mata yang cukup besar di banding ukuran kepalanya dan punggungnya terdapat empat buah garis hitam, sedangkan sayapnya berjumlah sepasang dengan warna kelabu dan tembus cahaya.<sup>12</sup>

Selain itu, berdasarkan hasil observasi kami ke 14 rumah makan memiliki kondisi sanitasi yang berbeda. Pada rumah makan I-XI memiliki jarak antara tempat sampah dan rumah makan cukup jauh atau tidak berdekatan (memenuhi syarat) dibandingkan dengan rumah makan XII-XIV yang sangat berdekatan dengan tempat sampah (tidak memenuhi syarat) dan terlihat jelas juga pada saat penelitian terdapat lalat yang bertebrangan di dalam tempat penyimpanan makanan.

Menurut hasil penelitian, faktor faktor yang mempengaruhi kepadatan lalat adalah kebersihan lantai, kondisi tempat sampah, tempat pencucian, kondisi tempat penyimpanan bahan makanan, ketersediaan alat kontak lalat dengan air makanan. Beberapa faktor tersebut dapat diatasi dengan menjaga hygiene dan sanitasi lingkungan pada tempat tersebut.<sup>13</sup>

Hygiene merupakan upaya kesehatan dengan cara memelihara dan melindungi kebersihan subjeknya seperti mencuci tangan dengan air bersih dan sabun untuk melindungi kebersihan tangan, mencuci piring untuk kebersihan piring, membuang bagian makanan yang rusak untuk melindungi keutuhan makanan secara luas.<sup>14</sup> Sedangkan sanitasi adalah upaya kesehatan dengan cara memelihara dan melindungi kebersihan lingkungan 8 dari subjeknya. Misalnya, menyediakan air yang bersih untuk keperluan mencuci tangan, menyediakan tempat sampah untuk mewedahi sampah agar tidak dibuang sembarangan.<sup>15</sup>

**Tabel 1. Hasil Pengukuran Kepadatan Lalat**

Titik Lokasi	Hasil Pengukuran										Rata-rata dari 5 Tertinggi	Kategori
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
RM I	3	2	3	3	3	1	2	2	0	1	2,8	Rendah
RM II	1	2	1	3	3	2	3	2	3	2	2,8	Rendah
RM III	1	1	2	2	3	1	2	2	1	2	2.2	Rendah
RM IV	2	2	1	1	1	3	2	2	3	1	2.4	Rendah
RM V	2	2	1	3	3	2	1	3	1	3	2,8	Rendah
RM VI	1	3	1	3	0	2	1	3	3	1	2,8	Rendah
RM VII	2	1	2	2	3	3	2	1	3	1	2,6	Rendah
RM VIII	2	2	3	3	1	1	1	1	2	2	2,4	Rendah
RM IX	3	2	2	1	1	2	2	3	2	1	2,4	Rendah
RM X	1	1	1	3	3	3	1	3	2	1	2,8	Rendah
RM XI	1	1	2	1	3	2	2	1	3	2	2,4	Rendah
RM XII	5	3	3	4	3	5	2	4	2	2	4,2	Sedang
RM XIII	1	3	4	2	1	3	4	2	5	1	3,8	Sedang
RM XIV	2	4	2	2	4	1	2	1	3	1	3	Sedang

Sumber : Data Primer, 2022

## KESIMPULAN DAN SARAN

Tingkat kepadatan lalat pada rumah makan XII-XIV lebih tinggi dibandingkan dengan rumah makan I-XI. Jenis lalat yang ditemukan adalah lalat rumah (*Musca domestica*). Tingkat kepadatan lalat dapat dipengaruhi oleh hygiene dan sanitasi lingkungan sekitar. Untuk itu, beberapa upaya pengendalian yang dapat dilakukan, yaitu: meningkatkan hygiene dan sanitasi dasar, meningkatkan kesadaran diri untuk membuang sampah pada tempatnya, membatasi jarak tempat sampah sesuai dengan ketentuan dan menyediakan fasilitas lainnya yang mendukung kebersihan khususnya di rumah makan.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 50 Tahun 2017. *Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan Untuk Vektor Dan Binatang Pembawa Penyakit Serta Pengendaliannya*.
2. Masyhuda, M., Hestningsih, R. & Rahadian, R. (2017). Survei Kepadatan Lalat Di Tempat Pembuangan Akhir (Tpa) Sampah Jatibarang

Tahun 2017. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*,5, 560-569.

3. Prasetya, E., & Ahmad, Z. F. (2022). Survey Of Aedes Aegypti Larvae On The Perimeter Of The Area At The Port Of Gorontalo City. *International Journal of Health Science & Medical Research*, 1(2), 17-24.
4. Febry. H, Gusni, R & Nurul, P.R. (2020). *Buku Ajar Pengendalian Vektor*. Ahlimedia press : Malang.
5. Merylanca M, Imawati M. (2012). Hubungan Tingkat Kepadatan Lalat (*Musca domestica*) Dengan Kejadian Diare Pada Anak Balita Di Pemukiman Sekitar Tempat Pembuangan Akhir Sampah Namo Bintang Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang ;1–10.
6. Ridho'i, A.M. (2017). Fenomena Musik Kafe Pada Coffeccino Café di Kota Pontianak. *Artikel Penelitian*. Universitas Tanjung Pura : Pontianak.
7. Mundiatur, D. (2018). Sanitasi Lingkungan (Pendidikan Lingkungan Hidup), Yogyakarta: Gava Media.
8. Andriana, A. (2019). Hubungan Sanitasi Dasar Dengan Tingkat Kepadatan Lalat Di



- Rumah Makan Pasar Kota Madiun. Stikes Bhakti Husada Mulia Madiun.
9. A.Batari, T.A, Gunawan, L. dkk. (2020). Perbaningan Kepadatan Lalat pada Kantin Fakultas dan Kantin Pondokan di Universitas Hasanuddin, Makassar Tahun 2020. (Jurnal Penelitian)
  10. Tahaku, N. (2012). Hygiene Sanitasi Pengolahan & Uji Keberadaan Bakteri E. coli pada Es Buah yang Dijajakan Dipasar Jajan Kota Gorontalo. Public Health Journal, 1(1), 37267.
  11. Brenda, F.Z, Adriansyah, R.D.K dkk. (2021). Kondisi Higiene Sanitasi Rumah Makan di Pasar Jajan Kota Gorontalo. ISBN : 978-623-96213-1-5.
  12. Handiny, F., Gusni, R., & Nurul, P.R. (2020). Pengendalian Vektor. Malang: Ahlimedia Press.
  13. Mardhani, N. O. (2011). Faktor-faktor yang berhubungan dengan tingkat kepadatan lalat pada warung-warung makan sekitar kampus universitas dian nuswantoro semarang 2011.
  14. Ulfa A. (2019). Hubungan Fasilitas Sanitasi Dasar Dengan Tingkat Kepadatan Lalat Pada Rumah Makan di Kecamatan Tanjung Karang Pusat Kota Bandar Lampung. Ruwa Jurai VOL 13/NO 2/Desember 2019.
  15. Asokawati, R. Chahaya, I. Dharma, S. (2015). Gambaran Higiene Sanitasi Penyelenggaraan Makanan dan Keberadaan Bakteri Escherichia Coli Pada Peralatan Makan Di Lingkungan Kantin Universitas Sumatera Utara Tahun 2015 Departemen Kesehatan Lingkungan FKM USU Medan