

TUGAS AKHIR

**GAMBARAN TINGKAT KEPADATAN LALAT
DI PASAR NANGGALO DAN SEKITARNYA
KOTA PADANG TAHUN 2023**



MUHAMMAD JONATHAN WIDAKDO
201110059

**PROGRAM STUDI D3 SANITASI
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN PADANG
TAHUN 2023**

TUGAS AKHIR

**GAMBARAN TINGKAT KEPADATAN LALAT
DI PASAR NANGGALO DAN SEKITARNYA
KOTA PADANG TAHUN 2023**

Diajukan Sebagai Salah Satu
Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Ahli Madya Kesehatan



MUHAMMAD JONATHAN WIDAKDO
201110059

**PROGRAM STUDI D3 SANITASI
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN PADANG
TAHUN 2023**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tugas Akhir

Gambaran Tingkat Kepodatan Lalar di Pasar Nanggalo dan Sekitarnya
Kota Padang Tahun 2023

Diusun Oleh :

MUHAMMAD JONATHAN WIDAKDO
201110059

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :
19 Juni 2023

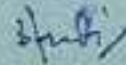
Menyetujui :

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping



(Siti Lestari A. SKM, M.Kes)
NIP. 196005181984012001



(Erdi Nur, SKM, M.Kes)
NIP. 196309241987031001

Padang, 19 Juni 2023

(Ketua Jurusan)



(Hj. Awwalia Ghani, S.Pd, M.Si)
NIP. 196708021990032002

**HALAMAN PENGESAHAN
TUGAS AKHIR**

Gambaran Tingkat Kebersihan Lalat Di Pasar Nanggade
Dan Sekitarnya Kota Padang Tahun 2023

Diususai Oleh:
MUHAMMAD JONATHAN WIDAKDO
NIM. 201110059

Telah dipertahankan dalam seminar
di depan Dewan Penguji
Pada tanggal : 5 Juli 2023

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

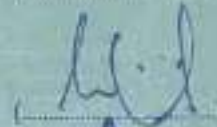
Ketua,

R. Firwandi Mirza, SKM, M.Kes
NIP.196506041989031009



Anggota,

Dr. Mochain Riywanto, SKM, M.Si
NIP.197006291993031001



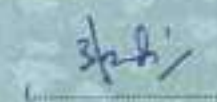
Anggota,

Sri Lestari Adrivanti, SKM, M.Kes
NIP.196005191984012001

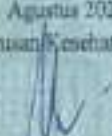


Anggota,

Erdi Nur, SKM, M.Kes
NIP.196309241987031001



Padang, 1 Agustus 2023
Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan



H. Awalia Ganti, S.Pd, M.Si
NIP.196708021990032002

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas Akhir ini adalah hasil karya tulis penulis sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah penulis cysitakan dengan benar

Nama : Muhammad Jonathan Widakdo

Nim : 201110059

Tanda Tangan : 

Tanggal : Juli 2023

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PENYERAHAN
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Poltekkes Kemenkes Padang, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Muhammad Jonathan Widakdo
Nim : 201110059
Program Studi : D3 Sanitasi
Jurusan : Kesehatan Lingkungan

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Padang Hak Bebas Royalti Noneklusif (*Non-exclusive Royalty-free right*) atas tugas akhir saya yang berjudul:

"Gambaran Tingkat Kepadatan Lalat di Pasar Nanggalo dan Sekitarnya Kota Padang Tahun 2023"

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Poltekkes Kemenkes Padang berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Padang

Pada tanggal : 5 Juli 2023

Yang Menyatakan



(Muhammad Jonathan Widakdo)

Daftar Riwayat Hidup



A. Identitas Diri

Nama : Muhammad Jonathan Widakdo

Tempat/Tanggal Lahir : Medan/16 Maret 2002

Jenis Kelamin : Laki-Laki

No. Hp : 08995079458

Email : jonathanwidakdo3@gmail.com

Nama Orang Tua

Ayah : Untung Widakdo

Ibu : Yulmaiza Hartati

B. Riwayat Pendidikan

No	Riwayat Pendidikan	Lulusan Tahun
1	TK Bhayangkari 2	2008
2	SDN 10 Surau Gadang	2014
3	SMP Pertiwi Siteba Padang	2017
4	SMAN 12 Padang	2020
5	Program Studi D3 Sanitasi Poltekkes Kemenkes Padang	2023

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Penulisan Tugas Akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya pada Program Studi D3 Sanitasi Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Padang. Tugas Akhir ini terwujud atas bimbingan dan pengarahan dari ibu Sri Lestari Adriyanti, SKM, M.Kes selaku pembimbing utama dan bapak Erdi Nur, SKM, M.Kes selaku pembimbing pendamping serta bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu. Penulis pada kesempatan ini menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Ibu Renidayati, S.Kp, M.Kep, Sp.Jiwa selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Padang.
2. Ibu Hj. Awalia Gusti, S.Pd, M.Si selaku Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan.
3. Ibu Lindawati, SKM, M.Kes selaku Ketua Prodi D3 Sanitasi
4. Ibu Suksmerri, M.Pd, M.Si selaku Dosen Pembimbing Akademik
5. Bapak/Ibu Dosen Jurusan Kesehatan Lingkungan yang telah memberikan bantuan dalam penulis menyelesaikan Tugas Akhir.
6. Orang Tua dan Keluarga penulis yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral
7. Teman-teman yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini

8. Terakhir, untuk diri saya sendiri terima kasih telah berjuang melewati ini. Terima kasih karena tidak pernah menyerah dan selalu yakin bahwa kita mampu.

Akhir kata, penulis berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Padang, Juli 2023

MJW

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
ABSTRAK.....	xv
BAB I : PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
E. Ruang Lingkup.....	5
BAB II : TINJAUAN PUSTAKA	
A. Lalat	6
B. Siklus Hidup Lalat	6
C. Morfologi Lalat.....	7
D. Jenis-jenis Lalat	8
E. Tempat Penampungan Sementara.....	10
F. Cara Mengukur Kepadatan Lalat	10
G. Penyakit Yang Ditularkan Oleh Lalat.....	11
H. Pasar.....	12
I. Kerangka Konsep.....	13
J. Definisi Operasional	14
BAB III : METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	15
B. Tempat dan Waktu Penelitian	15
C. Objek Penelitian	15
D. Instrumen dalam pengumpulan data.....	16
E. Prosedur Kepadatan Lalat.....	16
F. Pengolahan Data dan Analisis Data	17
BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	18
B. Hasil Penelitian	18
C. Pembahasan.....	21

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	24
B. Saran	24

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Definisi Operasional	14
Tabel 2. Hasil Pengukuran Tingkat Kepadatan Lalat di TPS	19
Tabel 3. Hasil Pengukuran Tingkat kepadatan Lalat di Pemukiman Warga Jarak 100 Meter	19
Tabel 4. Hasil Pengukuran Tingkat Kepadatan Lalat di Pemukiman Warga Jarak 200 Meter	20
Tabel 5. Hasil Pengukuran Tingkat Kepadatan Lalat di Pasar Nanggalo dan Sekitarnya Kota Padang Tahun 2023.....	20

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Siklus Hidup Lalat.....	7
Gambar 2. Morfologi Lalat	8
Gambar 3. Kerangka Konsep	13

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Instrumen Pengukuran Kepadatan Lalat

Lampiran 2. Peta Denah Lokasi Pengukuran

Lampiran 3. Denah Titik Pengukuran

Lampiran 4. Surat Izin Penelitian

Lampiran 5. Dokumentasi Kegiatan Pengukuran Tingkat Kepadatan Lalat di Tempat Penampungan Sementara dan Pemukiman Warga

Lampiran 6. Pengukuran Kepadatan Lalat di Tempat Penampungan Sementara

Lampiran 7. Pengukuran Kepadatan Lalat di Pemukiman Warga Jarak 100 Meter

Lampiran 8. Pengukuran Kepadatan Lalat di Pemukiman Warga Jarak 200 Meter

**HEALTH POLYTECHNIC MINISTRY OF HEALTH PADANG
D3 SANITATION STUDY PROGRAM DEPARTMENT OF
ENVIROMENTAL HEALTH**

**Final Project, July 2023
Muhammad Jonathan Widakdo**

Description of the density of flies in the Nanggalo Market and its surrounding Padang City in 2023.

xv+ 25 Pages+ 3 Images+ 5 Tables+ 8 Attachments

ABSTRACT

The number of flies density is one way of assesing environmental sanitation in an area, the hinger the number of flies density, it indicates that the area is in the category of poor sanitation. The problem in this research is the flies seen around the temporary shelters and residential areas around the market location. The purpose of this study was to determine the density of flies in the Nanggalo Market and its surrounding Padang City in 2023.

This research is descriptive in nature, which describes the level of density of flies. The research was conductes from may 2023. The research sample is the market temporary shelter and 18 residents house are 100 meters away and 16 houses are 200 meters from the market location. Data collection was carried out by measuring the density index of flies using a flyfrill and a counter.

The results of study were that density of files in the temporary shelter of Nanggalo Market was 8,75 individuals/block/grill which means it was categorized as high, the density level of flies in residential areas 100 meters from the market location was 1,8 individuals/block/grill and in residential areas a distance Of 200 meters from the market location is 1 head/block/grill which means it is categorized as low, the density level of files in Nanggalo Market and its surroundings which includes temporary shelters, residential areas 100 and 200 meters from the market location is 3,8 individuals/block/grill which means as high categorized. Based on Permenkes no 02 of 2023 the total fly population index is 2 then it is categorized as high or does not meet quality standards.

It is hoped that management of the Nanggalo Market in Padang City will be able to take steps to protect the breeding grounds for flies in the temporary shelters and clean up the trash around the TPS and dispose of it in accordance with existing regulations.

**Keyword : Fly Density, temporary shelter
Bibliography: 11(2016-2020)**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES PADANG
PRODI D3 SANITASI JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN**

Tugas Akhir, Juli 2023

Muhammad Jonathan Widakdo

Gambaran Tingkat Kepadatan Lalat di Pasar Nanggalo dan Sekitarnya Kota Padang Tahun 2023.

xv +25 Halaman+ 3 Gambar+ 5 Tabel+ 8 Lampiran

ABSTRAK

Angka kepadatan lalat merupakan salah satu penilaian sanitasi lingkungan disuatu wilayah, semakin tinggi angka kepadatan lalat, maka menunjukkan bahwa wilayah tersebut dalam kategori sanitasi yang buruk. Masalah pada penelitian ini adalah lalat yang terlihat di sekitar tempat penampungan sementara dan pemukiman warga sekitar lokasi pasar. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kepadatan lalat di Pasar Nanggalo dan sekitarnya Kota Padang tahun 2023.

Penelitian ini bersifat deskriptif, yaitu menggambarkan tingkat kepadatan lalat. Penelitian dilakukan pada bulan mei tahun 2023. Sampel penelitian yaitu tempat penampungan sementara pasar Nanggalo dan 18 rumah warga jarak 100 meter dari lokasi pasar dan 16 rumah warga jarak 200 meter dari lokasi pasar. Pengumpulan data dilakukan dengan cara melakukan pengukuran indeks kepadatan lalat dengan menggunakan flygrill dan counter.

Hasil penelitian adalah tingkat kepadatan lalat di tempat penampungan sementara Pasar Nanggalo adalah 8,75 ekor/blok/grill yang berarti dikategorikan tinggi, tingkat kepadatan lalat pada pemukiman warga jarak 100 meter dari lokasi pasar adalah 1,8 ekor/blok/grill dan pemukiman warga jarak 200 meter dari lokasi pasar adalah 1 ekor/blok/grill yang berarti dikategorikan rendah, tingkat kepadatan lalat di Pasar Nanggalo dan sekitarnya yang meliputi tempat penampungan sementara, pemukiman warga jarak 100 dan 200 meter dari lokasi pasar adalah 3,8 ekor/blok/grill yang berarti dikategorikan tinggi. Berdasarkan Permenkes No. 02 Tahun 2023 jumlah indeks populasi lalat >2 maka dikategorikan tinggi atau belum memenuhi standar baku mutu.

Diharapkan kepada pengelola Pasar Nanggalo Kota Padang agar dapat melakukan tindakan pengamanan tempat berkembangbiaknya lalat di tempat penampungan sementara dan membersihkan sampah yang berada di sekitar TPS serta membuangnya sesuai dengan peraturan yang ada.

Kata Kunci : Kepadatan Lalat, Tempat Penampungan Sementara

Daftar Pustaka: 11 (2016-2020)

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sanitasi adalah salah satu faktor yang berpengaruh terhadap kesehatan manusia. Pemerintah maupun instansi swasta telah membuat syarat dan kriteria fasilitas sanitasi yang benar dan sesuai serta dapat memberikan dampak kesehatan yang positif terhadap subjek yang menggunakan fasilitas tersebut. Pelaksanaan dan pengawasan sanitasi tempat-tempat umum dilakukan untuk melindungi masyarakat dari kemungkinan penularan penyakit dan gangguan kesehatan. Salah satu diantara penyakit dan gangguan kesehatan adalah binatang vektor.¹

Vektor dan binatang pembawa penyakit di Indonesia telah teridentifikasi terutama terkait dengan penyakit menular tropis (tropical diseases), baik yang endemis maupun penyakit menular potensial wabah. Mengingat beragamnya penyakit-penyakit tropis yang merupakan penyakit tular vektor dan zoonotik, maka upaya pengendalian terhadap vektor dan binatang pembawa penyakit menjadi bagian integral dari upaya penanggulangan penyakit tular vektor, termasuk penyakit-penyakit zoonotik yang potensial dapat menyerang manusia. Salah satu vektor dan binatang pembawa penyakit yaitu lalat.²

Salah satu masalah kesehatan yang berkaitan dengan lalat adalah penyakit diare. Penyakit diare termasuk kejadian luar biasa (KLB) yang sering dikaitkan dengan kematian. Pada tahun 2021, di Indonesia jumlah penderita diare pada semua kelompok umur sebesar 8%, balita sebesar 12,3%, dan pada bayi sebesar 10,6%.³

Lalat merupakan serangga penyebar beberapa jenis penyakit bagi manusia. Penyakit tersebut berupa infeksi saluran pencernaan seperti, disentri, diare, tifoid, kolera dan infeksi cacing tertentu, infeksi mata seperti, trachoma dan conjunctivitis, poliomyelitis dan infeksi pada kulit seperti, frambosia, difteri, kutaneus, mikrosis dan kusta. Lalat bertelur pada kotoran manusia dan binatang serta bahan organik yang membusuk sehingga organisme penyebab penyakit menempel pada kaki dan bagian tubuhnya.⁴

Angka kepadatan lalat merupakan salah satu cara penilaian sanitasi lingkungan di suatu wilayah, semakin tinggi angka kepadatan lalat, maka menunjukkan bahwa wilayah tersebut dalam kategori sanitasi yang buruk. Lalat dapat menularkan sekitar 100 pantogen. Pantogen penyakit biasanya terbawa lalat dari berbagai sumber seperti sisa-sisa kotoran, tempat pembuangan sampah, pembuangan kotoran manusia, dan sumber-sumber kotoran yang lain, kemudian pantogen-pantogen yang melekat pada mulut dan bagian-bagian tubuh lain lalu dipindahkan ke makanan manusia. Oleh karena sebab itu perlu dilakukan pengukuran kepadatan lalat.⁵

Sasaran yang tepat di ukur kepadatan lalatnya yaitu pasar, karena pasar merupakan tempat berkumpulnya manusia melakukan aktivitas jual beli, karena ditempat tersebut merupakan sumber awal seseorang mendapatkan berbagai jenis bahan makanan seperti ikan, daging, sayur dan buah dari aktivitas tersebut akan menghasilkan sampah dan menjadikan lingkungan sekitar pasar menjadi kotor dan bau.⁴

Menurut penelitian Marsel Poluakan, Poltje D. Rumajar dan Ferdy G. Pakasi tentang tingkat kepadatan lalat di Pasar Motoling Kecamatan Motoling Kabupaten Minahasa Selatan di dapatkan tingkat kepadatan lalat di Pasar Motoling masih tinggi terutama pada tempat penampungan sementara yaitu dengan rata-rata 18 ekor /blok grill. Hal ini disebabkan karena TPS hanya berupa lahan terbuka dan sampah sisa penjualan dibuang bahkan dibiarkan berserakan dilahan terbuka tersebut. ⁶

Pasar Nanggalo berdiri sejak tahun 1986. Pada mulanya pasar Nanggalo dikenal dengan Pasar Siteba, sekarang ini orang-orang lebih mengenal Pasar Nanggalo dengan nama Pasar Siteba. Pasar Nanggalo terletak dikelurahan Surau Gadang, Kecamatan Nanggalo Kota Padang. Pasar Nanggalo memiliki luas tanah sekitar 4.800 m³ dengan luas bangunan pasar $\pm 2.172.50$ m². Pasar Nanggalo terdapat satu tempat penampungan sementara.

Hasil observasi awal yang dilakukan di Pasar Nanggalo ditemukan sampah yang berserakan di sekitar area TPS dan terlihat keberadaan lalat yang menghinggap hal ini bisa menularkan penyakit ke bahan makanan ke kios yang berada di dekat TPS pasar.

Berdasarkan hal tersebut penulis tertarik mengangkat masalah ini yang berjudul Gambaran Tingkat Kepadatan Lalat di Pasar Nanggalo dan Sekitarnya Kota Padang Tahun 2023.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana tingkat kepadatan lalat di Pasar Nanggalo dan sekitarnya Kota Padang Tahun 2023?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Diketahui gambaran tingkat kepadatan lalat di Pasar Nanggalo dan sekitarnya Kota Padang Tahun 2023

2. Tujuan Khusus

- a. Diketahui gambaran tingkat kepadatan lalat pada TPS di Pasar Nanggalo Kota Padang Tahun 2023.
- b. Diketahui gambaran tingkat kepadatan lalat pada radius 100 meter dari lokasi Pasar di Pasar Nanggalo Kota Padang Tahun 2023.
- c. Diketahui gambaran tingkat kepadatan lalat pada radius 200 meter dari lokasi Pasar di Pasar Nanggalo Kota Padang Tahun 2023.

D. Manfaat Penelitian

1. Sebagai bahan masukan untuk instansi terkait tentang kepadatan lalat di Pasar Nanggalo Kota Padang.
2. Sebagai sumber informasi tentang gambaran kepadatan lalat di Pasar Nanggalo Kota Padang.
3. Menambah pengetahuan serta pengalaman bagi peneliti tentang gambaran kepadatan lalat di Pasar Nanggalo Kota Padang.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini mengenai gambaran kepadatan lalat di tempat penampungan sementara pasar, radius 100 meter dari lokasi pasar dan radius 200 meter dari lokasi Pasar di Pasar Nanggalo Kota Padang Tahun 2023.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Lalat

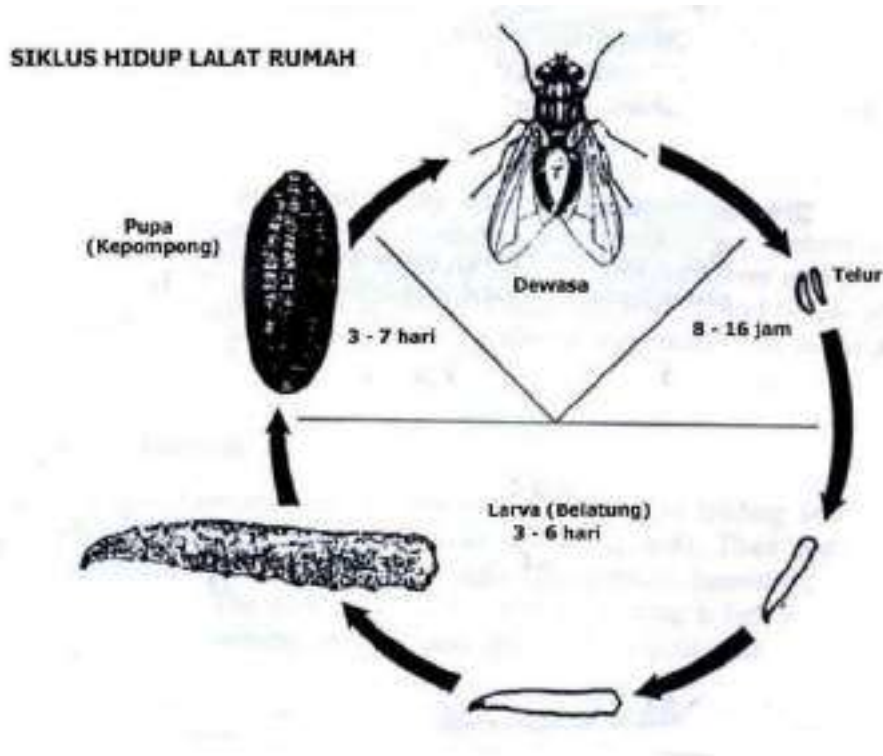
Lalat adalah serangga dari serangga muscidae. Belalai berdaging dan besar di ujung, untuk menjilat makanan berupa cairan. Pada beberapa jenis belalai berubah peran untuk menyobek dan menghisap cairan atau darah tumpangan, bahkan bisa juga untuk menusuk, memiliki kromosom 12 helai.

Genus lalat yang penting adalah genus musca (slamet, 2002). Genus ini disebut juga dengan lalat rumah karena memiliki kesukaan tinggal disekitar rumah, di dalam rumah, dan di kandang ternak (sujoto dkk, 1997). Sedangkan menurut Azwar (1995), yang paling penting hanya beberapa saja, misalnya lalat rumah (*musca domestica*), lalat kandang (*stomoxys calcitrans*), lalat hijau (*phenisia*), lalat daging (*sarchopaga*), dan lalat kecil (*fannia sp*).⁷

B. Siklus Hidup Lalat

Lalat termasuk ke dalam kelas serangga, mempunyai dua sayap, merupakan kelompok serangga pengganggu dan sekaligus sebagai serangga penular penyakit. Lalat mempunyai tingkat perkembangan telur, larva (belatung), pupa dan dewasa. Pertumbuhan dari telur sampai dewasa memerlukan waktu 10 – 12 hari. Larva akan berubah menjadi pupa setelah 4 – 7 hari, larva yang telah matang akan mencari yang kering untuk berkembang menjadi pupa. Pupa akan berubah menjadi lalat dewasa tiga hari kemudian. Lalat dewasa muda sudah siap kawin dalam waktu beberapa jam setelah keluar dari pupa. Setiap ekor lalat betina mampu menghasilkan sampai 2.000 butir telur selama hidupnya. Setiap kali

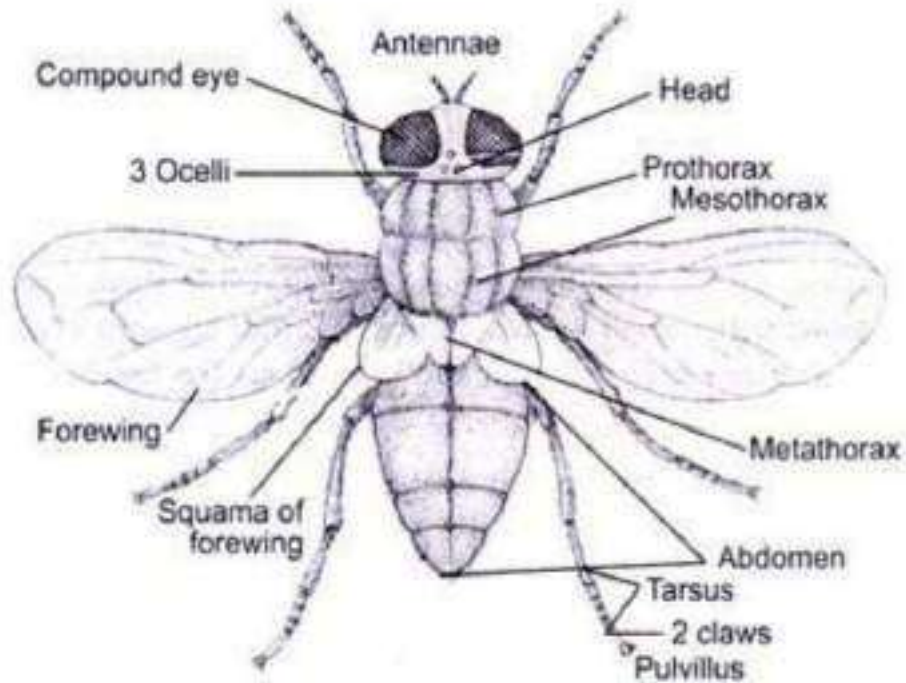
bertelur lalat meletakkan telur secara berkelompok, setiap kelompoknya mengandung 75-100 telur. Umur lalat di alam diperkirakan sekitar satu minggu.⁸



Gambar 1. Siklus Hidup Lalat

C. Morfologi Lalat

Lalat memiliki tubuh beruas-ruas dengan tiap bagian tubuh terpisah dengan jelas. Anggota tubuhnya berpasangan dengan bagian kanan dan kiri simetris, dengan ciri khas tubuh terdiri dari 3 bagian yang terpisah menjadi kepala, thoraks dan abdomen, serta mempunyai sepasang antena (sungut) dengan 3 pasang kaki dan 1 pasang sayap.⁸



Gambar 2. Morfologi Lalat

D. Jenis-jenis lalat

a. Lalat Rumah (*Musca domestica*)

Serangga ini merupakan pembawa bibit penyakit utama yang ada di dalam rumah. Hal ini karena mereka sangat tertarik dengan segala jenis makanan.

b. Lalat hijau (*Calliphora vomitoria*)

Serangga ini memiliki ukuran tubuh yang lebih besar dibanding yang lainnya. Sesuai dengan namanya, ciri khas dari lalat ini adalah warna hijau mengilat yang ada di tubuhnya.

c. Lalat buah (*Drosophila species*)

Ukuran tubuh lalat buah sangat kecil, hanya sekitar 3 milimeter. Seringnya ditemukan berkerumun di atas buah yang sudah masak, sayur, dan yang lainnya.

d. Lalat kecil (*psychodidae*)

Hewan ini lebih sering disebut dengan ngengat. Jenis yang sering terlihat di limbah dan area pembuangan. Ukurannya lebih kecil bila dibandingkan dengan *drosophila species*, sebab ukurannya hanya 2 milimeter.

e. Lalat pasir (*Spiriperva lunulata*)

Jenis ini hanya muncul sekitar bulan april hingga september. Hal ini karena daur hidup lalat pasir sangat lambat. Untuk berada di tahap larva saja butuh waktu sekitar 2 tahun.

f. Lalat daging (*Sarcophagidae*)

Hewan ini senang menaruh telur dan larva di daging yang sudah membusuk. Mereka juga bisa hidup di bangkai hewan. Ukurannya bervariasi dari 6 sampai 14 milimeter. Terdapat garis gelap memanjang di tubuhnya yang secara kasat mata terlihat berwarna abu-abu terang.

G. Lalat kuda (*Family tabanidae*)

Hewan ini serang menyerang hewan ternak. Bila sang betina sudah mengigit hewan secara terus menerus, maka kadang akan terjadi penurunan berat badan pada hewan tersebut.

E. Tempat Penampungan Sementara

Tempat penampungan sementara adalah tempat sebelum sampah diangkut ke tempat pendauran ulang, pengolahan, dan atau tempat pengolahan sampah terpadu. TPS harus memenuhi kriteria teknis antara lain:

1. Luas TPS sampai dengan 200 m².
2. Tersedia sarana untuk mengelompokkan sampah menjadi paling sedikit 5 jenis sampah.
3. Jenis pembangunan penampung sampah sementara bukan merupakan wadah permanen.
4. Luas lokasi dan kapasitas sesuai kebutuhan.
5. Lokasinya mudah diakses.
6. Tidak mencemari lingkungan.
7. Penempatan tidak mengganggu estetika dan lalu lintas.
8. Memiliki jadwal pengumpulan dan pengangkutan.⁹

F. Cara Pengukuran Kepadatan Lalat

Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 02 Tahun 2023 menjelaskan perhitungan kepadatan lalat dilakukan dengan cara pengamatan selama 30 detik dan pengulangan sebanyak 10 kali pada setiap titik pengamatan. Dari 10 kali pengamatan diambil 5 nilai tertinggi, lalu kelima nilai tersebut dirata-ratakan. Pengukuran indeks populasi lalat dapat menggunakan lebih dari satu *flygrill*.

Dalam Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 02 Tahun 2023 disebutkan bahwa tingkat kepadatan lalat jika jumlah lalat >2 ekor pada setiap lokasi pengukuran maka dikategorikan tinggi.

Flygrill adalah alat yang digunakan untuk mengukur tingkat kepadatan lalat di lokasi pengukuran yang terbuat dari bilah-bilah dengan ukuran 80 cm x 2 cm. Bilah-bilah ini dibuat berjejer dengan spasi 1-2 cm sebanyak 16-24 deret.

Cara pengukuran kepadatan lalat menurut Inayah, Fidayanti (2012) adalah sebagai berikut :

1. Dilakukan pemetaan lokasi pengukuran kepadatan lalat untuk menentukan titik lokasi pengukuran.
2. Letakkan *fly grill* horizontal pada tempat yang rata pada lokasi titik tersebut.
3. Hitung jumlah lalat yang hinggap di *fly grill* selama 30 detik.
4. Setiap titik lokasi ditentukan 10 kali perhitungan dan 5 perhitungan tertinggi dibuat rata-ratanya.
5. Dicatat dalam formulir pengukuran kepadatan lalat.
6. Angka rata-rata dari semua titik lokasi merupakan petunjuk (indeks) populasi lalat dalam satu lokasi tertentu (dalam satuan ekor blok grill).

G. Penyakit Yang Ditularkan Oleh Lalat

Lalat merupakan salah satu insekta *ordo diptera* yang merupakan anggota kelas *Hexapoda* atau insekta mempunyai jumlah genus dan spesies yang terbesar yaitu mencakup 60-70% dari seluruh spesies *Anthropoda*. Lalat dapat mengganggu kenyamanan hidup manusia, menyerang dan melukai hospesnya (manusia atau hewan) serta menularkan penyakit.

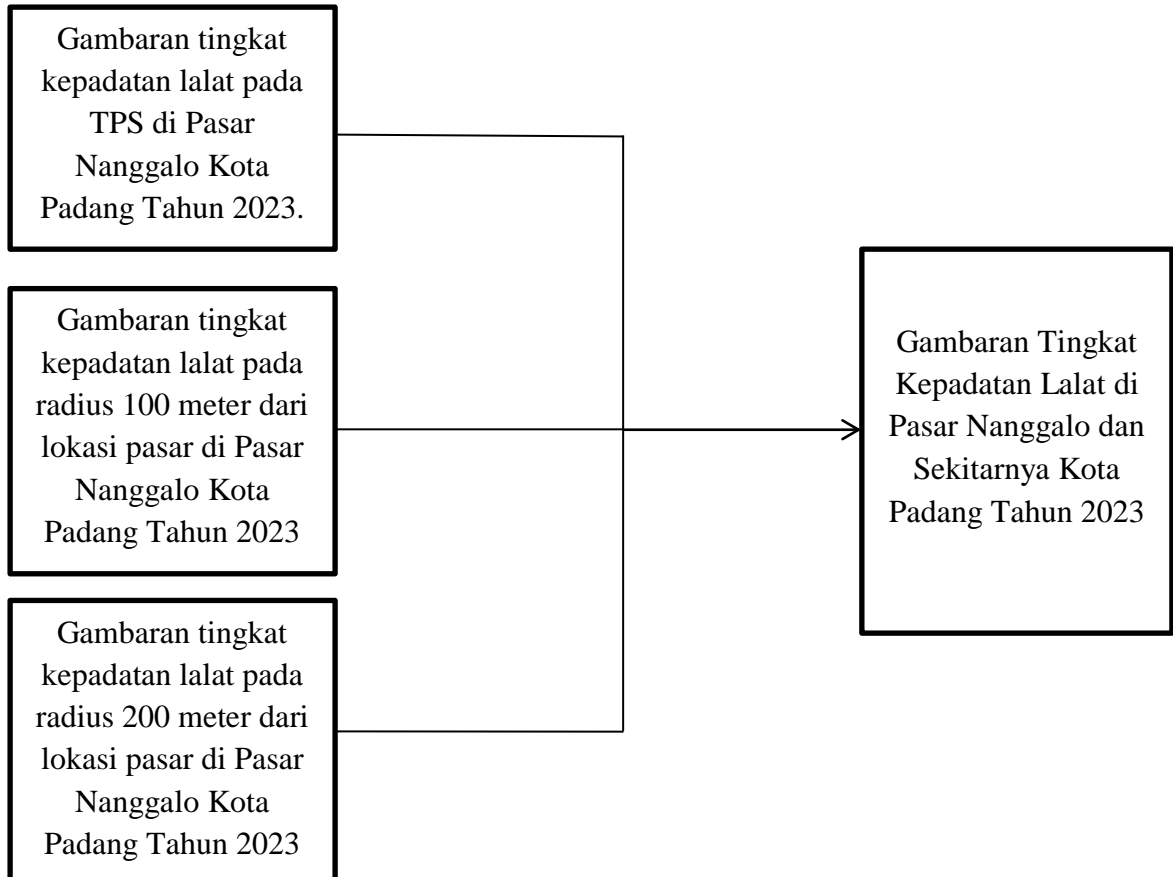
Lalat juga species yang berperan dalam masalah kesehatan masyarakat, yaitu sebagai vektor penularan penyakit. Penyakit yang ditularkan oleh lalat antara lain seperti kolera, thypus, disentri, dan lain-lain. ¹⁰

H. Pasar

Pasar adalah kelompok pembeli potensial suatu produk. Sekelompok orang yang berbeda pekerjaan menghasilkan produk yang berbeda. Pada mulanya produk mereka dihasilkan dimaksudkan untuk memenuhi kebutuhan sendiri, tetapi karena tidak setiap produk yang dibutuhkan dapat dipenuhi dengan upaya sendiri maka antara seseorang dengan yang lain saling membutuhkan produk yang mereka hasilkan. Untuk memenuhi kebutuhan, mereka dapat saling bertransaksi. Seiring dengan perkembangan populasi manusia, barter yang semula dilakukan secara langsung dalam bentuk barter kemudian berkembang menjadi transaksi. Seiring dengan perkembangan zaman dan komunikasi modern, transportasi barang yang diperdagangkan dapat dengan mudah diiklankan melalui berbagai media, pelayanan pesanan dari konsumen dapat dilakukan melalui telpon, dan pengiriman barang kepada pembeli dapat dilakukan tanpa harus bertemu secara langsung.

Menurut Permenkes Nomor 17 Tahun 2020 Tentang Pasar Sehat, pada setiap pasar harus memenuhi standar baku mutu kesehatan lingkungan antara lain pada media air, media udara, media tanah, pangan, sarana dan bangunan dan pengendalian vektor dan binatang pembawa penyakit. Pada pengendalian vektor dan binatang pembawa penyakit di pasar salah satu baku mutu kesehatan lingkungannya yaitu pengukuran tingkat kepadatan lalat dimana indeks populasi lalat <2 ekor pada setiap titik pengamatan.¹¹

I. Kerangka Konsep



Gambar 3 . Kerangka Konsep

J. Definisi Operasional

Tabel 1. Defenisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Kepadatan lalat di TPS pasar	Rata-rata kepadatan lalat yang diukur menggunakan <i>flygrill</i> selama 30 detik dan 10x pengulangan pada TPS Pasar	<i>Fly grill, Counter, Humidity meter, Anemometer</i>	Pengukuran	Rendah, bila indeks kepadatan lalat < 2 ekor Tinggi, bila indeks kepadatan lalat ≥ 2 Ekor	Ordinal
Kepadatan lalat di radius 100 meter dari lokasi pasar	Rata-rata kepadatan lalat yang diukur menggunakan <i>flygrill</i> selama 30 detik dan 10x pengulangan pada radius 100 meter dari lokasi pasar	<i>Fly grill, Counter, Humidity meter, Anemometer</i>	Pengukuran	Rendah, bila indeks kepadatan lalat < 2 ekor Tinggi, bila indeks kepadatan lalat ≥ 2 ekor	Ordinal
Kepadatan lalat di radius 200 meter dari lokasi pasar	Rata-rata kepadatan lalat yang diukur menggunakan <i>flygrill</i> selama 30 detik dan 10x pengulangan pada radius 200 meter dari lokasi pasar	<i>Fly grill, Counter, Humidity meter, Anemometer</i>	Pengukuran	Rendah, bila indeks kepadatan lalat < 2 ekor Tinggi, bila indeks kepadatan lalat ≥ 2 ekor	Ordinal

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian adalah deskriptif yaitu menggambarkan kepadatan lalat di Pasar Nanggalo dan sekitarnya Kota Padang Tahun 2023.

B. Tempat Dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Pasar Nanggalo Kota Padang dan waktu penelitian di lakukan pada bulan Mei 2023.

C. Objek Penelitian

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah:

- a. Tempat Penampungan Sementara di Pasar Nanggalo Kecamatan Nanggalo, Kota Padang.
- b. Rumah penduduk yang berjumlah 18 rumah yang berjarak 100 meter dari tps Pasar Nanggalo dan 16 rumah yang berjarak 200 meter dari tps Pasar Nanggalo Kota Padang.

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah:

- a. 1 titik di tempat penampungan sementara di Pasar Nanggalo, Kecamatan Nanggalo, Kota Padang yang dilakukan 2 kali pengukuran.
- b. 18 rumah yang berjarak 100 meter dan 16 rumah yang berjarak 200 meter dari tps Pasar Nanggalo yang dilakukan dua kali pengukuran.

D. Instrumen Penelitian Dalam Pengumpulan data

Instrumen atau alat penelitian yang digunakan dalam pengumpulan data adalah:

1. *Flygrill* untuk menghitung kepadatan lalat
2. *Humiditymeter* untuk mengukur suhu dan kelembaban
3. *Anemometer* untuk mengukur kecepatan angin
4. *Couter* untuk menghitung lalat yang hinggap pada flygrill
5. Meteran untuk mengukur jarak atau panjang
6. *Timer* untuk pengukuran waktu yang dikendalikan

E. Prosedur Kepadatan Lalat

1. Siapkan alat *flygrill* dan *counter* untuk menghitung jumlah lalat di Tempat Penampungan Sementara (TPS) Pasar Nanggalo Kota Padang 2023.
2. Tentukan titik lokasi yang menjadi tempat pengukuran tingkat kepadatan lalat di tempat penampungan sementara (TPS) dan rumah penduduk yang berjarak 100 dan 200 meter dari tempat penampungan sementara Pasar Nanggalo Kota Padang.
3. Letakkan *flygrill* diatas lokasi yang telah ditentukan dan siapkan counter untuk menghitungnya, pengukuran di tempat penampungan sementara dilakukan secara bergantian berdasarkan empat arah mata angin sedangkan pada rumah warga dilakukan pengukuran dengan tiga titik lokasi yang berbeda.

4. Perhitungan dilakukan selama lima menit di satu titik dengan selang waktu pengukuran 30 detik sebanyak 10 kali.
5. Catat hasil perhitungan jumlah lalat yang dirata-ratakan dari 5 hasil tertinggi dan masukkan ke formulir pengukuran kepadatan lalat.
6. Bandingkan kepadatan lalat yang diperoleh dengan interpretasi menurut Permenkes No 02 tahun 2023
7. Perhitungan dilakukan 2 kali pada satu titik yang sama.
8. Pengukuran suhu, kelembapan, dan kecepatan angin hanya dilakukan selama 3 hari, karena alat *humidity meter* dan *anemometer* yang digunakan memiliki jangka waktu peminjaman. Hasil pengukuran pada tiga hari tersebut dibuat rata-ratanya sehingga didapatkan rata-rata suhu, kelembapan, dan kecepatan angin di TPS dan pemukiman warga.

F. Pengolahan Data dan Analisis Data

Data yang telah dikumpulkan diolah secara manual dan dianalisis untuk mengetahui gambaran tingkat kepadatan lalat di Pasar Nanggalo dan sekitarnya Kota Padang dan disajikan untuk dibandingkan dengan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 02 Tahun 2023.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Pasar Nanggalo adalah pasar yang sudah berdiri sejak tahun 1986. Pada mulanya Pasar Nanggalo dikenal dengan sebutan Pasar Siteba, sampai sekarang orang-orang juga lebih mengenal Pasar Nanggalo dengan sebutan Pasar Siteba. Pada Pasar Nanggalo terdapat satu bak kontrainer tempat penampungan sementara. Tempat penampungan sementara ini menerima sampah para pedagang Pasar Nanggalo serta masyarakat kelurahan Surau Gadang. Pada satu hari tempat penampungan sementara Pasar Nanggalo ini dilakukan dua kali pengangkutan pada pagi dan sore oleh dinas perdagangan Kota Padang.

Batas-batas wilayah Pasar Nanggalo yaitu:

1. Sebelah Utara berbatasan dengan Masjid Al Hidayah Siteba.
2. Sebelah Selatan berbatasan dengan Jalan Raya Siteba.
3. Sebelah Barat berbatasan dengan RT 01 RW 20 Siteba.
4. Sebelah Timur berbatasan dengan RT 02 RW 20 Siteba.

B. Hasil Penelitian

1. Hasil Pengukuran Tingkat Kepadatan Lalat di TPS Pasar Nanggalo

Dari hasil tingkat pengukuran kepadatan lalat yang dilakukan di TPS Pasar Nanggalo didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Pengukuran Tingkat Kepadatan Lalat di TPS

NO	Lokasi	Tingkat Kepadatan Lalat	Rata-rata suhu ($^{\circ}$ C)	Rata-rata kelembapan (%)	Rata-rata kecepatan angin(km/j)
1	TPS Pengukuran 1	9,3	28	70	0,60
2	TPS Pengukuran 2	8,2	32,9	69	0,63
	Rata-rata	8.75	30,4	69,5	0,61

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa tingkat kepadatan lalat di TPS dikategorikan tinggi yaitu dengan rata-rata 8,75 ekor/blok/grill.

2. Hasil Pengukuran Tingkat Kepadatan lalat di Pemukiman Warga Jarak 100 meter dan 200 meter

Dari hasil tingkat kepadatan lalat yang dilakukan di pemukiman warga jarak 100 meter dan 200 meter didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Pengukuran Tingkat Kepadatan Lalat di Pemukiman Warga Jarak 100 Meter

NO	Keterangan	Tingkat kepadatan lalat	Rata-rata Suhu($^{\circ}$ C)	Rata-rata Kelembapan(%)	Rata-rata Kecepatan angin (km/j)
1	Pengukuran 1	2	32	73	1,01
2	Pengukuran 2	1,6	32,2	72	0,91
	Rata-rata	1,8	32,1	72	0,96

Tabel 4. Hasil Pengukuran Tingkat Kepadatan Lalat di Pemukiman Warga Jarak 200 Meter

No	Keterangan	Tingkat Kepadatan Lalat	Rata-rata suhu ($^{\circ}\text{C}$)	Rata-rata Kelembapan (%)	Rata-rata Kecepatan Angin (km/j)
1	Pengukuran 1	1,1	32,7	69	1,01
2	Pengukuran 2	1	32,1	68	1,03
	Rata-rata	1	32,4	68	1,02

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa tingkat kepadatan lalat di pemukiman warga jarak 100 meter dikategorikan rendah dengan rata-rata 1,8 ekor/blok/grill, sedangkan di pemukiman warga jarak 200 meter dikategorikan rendah dengan rata-rata 1 ekor/blok/grill.

3. Hasil Pengukuran Tingkat Kepadatan Lalat di Pasar Nanggalo dan Sekitarnya Kota Padang Tahun 2023

Dari tingkat kepadatan lalat yang dilakukan di tempat penampungan sementara, jarak 100 dan jarak 200 meter dari lokasi pasar didapatkan hasil rata-rata sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil Pengukuran Tingkat Kepadatan Lalat di Pasar Nanggalo dan Sekitarnya Kota Padang Tahun 2023

No	Keterangan	Tempat Penampungan sementara	Pemukiman Warga Jarak 100 Meter	Pemukiman Warga Jarak 200 Meter
1	Pengukuran 1	9,3	2	1,1
2	Pengukuran 2	8,2	1,6	1
	Jumlah	8,75	1,8	1
	Rata-rata			3,85

Berdasarkan tabel diatas didapatkan rata-rata kepadatan lalat dari rata-rata keseluruhan pengukuran yang telah dilakukan yaitu 3,85 ekor/blok/grill.

C. Pembahasan

1. Tingkat Kepadatan Lalat di TPS

Berdasarkan pengukuran tingkat kepadatan lalat di TPS Pasar Nanggalo didapatkan rata-rata pada pengukuran pertama 9,3 ekor/blok/grill, pengukuran kedua 8,2 ekor/blok/grill dan rata-rata keduanya adalah 8,75 ekor/blok/grill dimana angka ini menunjukkan tingkat kepadatannya tinggi dimana untuk kepadatan lalat adalah <2 ekor yang ditetapkan dalam Peraturan Menteri Kesehatan RI NO 02 Tahun 2023.

Menurut WHO perhitungan kepadatan lalat menggunakan *flygrill*. sudah mempunyai angka *rekomendation control* yaitu jika 6-20 ekor maka populasi padat dan perlu pengamatan lalat dan bila mungkin direncanakan tindakan pengendalian. Dalam pengukuran yang dilakukan pada TPS Pasar Nanggalo Kota Padang didapatkan bahwa TPS termasuk dalam kategori tinggi yaitu dalam rentang 6-20 ekor.

Dari penelitian yang dilakukan oleh Sigit Prayogo dan Khomsatun tentang Deskripsi Kepadatan Lalat di Pasar Kota Banjarnegara didapatkan hasil pengukuran tingkat kepadatan lalat pada tempat penampungan sementara rata-rata 20 ekor/blok/grill sehingga perlu dilakukan upaya pengamanan terhadap tempat-tempat berkembang biaknya lalat dan dapat merencanakan suatu upaya pengendaliannya.

Berdasarkan hasil pengamatan penyebab tingginya kepadatan lalat di TPS Pasar Nanggalo dikarenakan tempat penampungan sementara merupakan tempat yang disukai lalat karena banyaknya sampah yang menumpuk disekitar bak kontrainer yang telah disediakan dan menimbulkan bau yang dapat mengundang

lalat, pada TPS di Pasar nanggalo sampah organik lebih dominan. Keadaan seperti ini membuat lalat terus berkembang dengan pesat dan dapat menimbulkan penyakit pada masyarakat disekitar TPS. Karena tingkat kepadatan lalatnya tinggi, maka perlu dilakukan pengamanan terhadap tempat-tempat perindukannya dan bila mungkin direncanakan upaya pengendalian.

2. Tingkat Kepadatan Lalat di Pemukiman Warga Jarak 100 dan 200 Meter

Hasil pengukuran kepadatan lalat yang dilakukan di pemukiman warga jarak 100 meter dilakukan disetiap rumah penduduk dengan jumlah 18 rumah maka didapatkan bahwa rata-rata tingkat kepadatan lalat 1,8 ekor/blok/grill dimana angka ini dikategorikan rendah dan hasil pengukuran tingkat kepadatan lalat yang dilakukan di pemukiman warga jarak 200 meter disetiap rumah penduduk dengan jumlah 16 rumah maka didapatkan bahwa rata-rata tingkat kepadatan lalat 1 ekor/blok/grill dimana angka ini dikategorikan rendah dimana untuk kepadatan lalat adalah <2 ekor yang ditetapkan dalam Peraturan Menteri Kesehatan RI NO 02 Tahun 2023.

Menurut WHO perhitungan kepadatan lalat menggunakan *flygrill*. sudah mempunyai angka rekomendasi control yaitu jika 0-2 ekor maka populasi rendah. Dalam pengukuran yang dilakukan pada pemukiman warga jarak 100 dan 200 meter didapatkan bahwa pemukiman warga jarak 100 dan 200 meter termasuk dalam kategori rendah yaitu dalam rentang 0-2 ekor.

Oleh karena itu, berdasarkan penelitian yang telah dilakukan diharapkan masyarakat agar dapat memiliki tempat sampah yang sesuai dengan syarat dan menerapkan higiene sanitasi lingkungan dengan tidak membuang sampah

sembarangan supaya tidak menimbulkan perkembangbiakan lalat dan dapat mencegah warga tidak terserang penyakit yang ditimbulkan oleh lalat seperti diare, kolera, disentri, gatal pada kulit.

3. Tingkat Kepadatan Lalat di Pasar Nanggalo dan Sekitarnya Tahun 2023

Hasil pengukuran tingkat kepadatan lalat yang telah dilakukan di tempat penampungan sementara Pasar Nanggalo, jarak 100 meter dan jarak 200 meter dari lokasi Pasar Nanggalo didapatkan bahwa jumlah rata-rata indeks kepadatan lalat adalah 3,85ekor/blok/grill yang berarti dikategorikan tinggi dimana untuk kepadatan lalat adalah <2 ekor yang ditetapkan dalam Peraturan Menteri Kesehatan RI NO 02 Tahun 2023.

Menurut WHO perhitungan kepadatan lalat menggunakan *flygrill*. sudah mempunyai angka *rekomendation control* yaitu jika 3-5 ekor maka populasi sedang dan perlu dilakukan pengamanan terhadap tempat-tempat berkembangbiaknya lalat. Dalam pengukuran yang dilakukan pada TPS dan pemukiman warga jarak 100 dan 200 meter didapatkan hasil rata-rata gabungan termasuk dalam kategori sedang yaitu dalam rentang 3-5 ekor.

Oleh karena itu, diharapkan kepada pengelola Pasar Nanggalo Kota Padang agar dapat melakukan tindakan pengamanan tempat berkembangbiaknya lalat di tempat penampungan sementara dan membersihkan sampah yang berada di sekitar TPS serta membuangnya sesuai dengan peraturan yang ada agar tidak terjadi penumpukkan sampah yang terlalu banyak disekitar tempat penampungan sementara.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan dalam penelitian ini maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Tingkat kepadatan lalat di tempat penampungan sementara (TPS) di Pasar Nanggalo Kota Padang adalah 8,75 ekor/blok/grill dengan kategori tinggi
2. Tingkat kepadatan lalat pada pemukiman warga jarak 100 meter adalah 1,8 ekor/blok/grill dengan rendah dan tingkat kepadatan lalat pada pemukiman warga jarak 200 meter adalah 1 ekor/blok/grill dengan kategori rendah.
3. Tingkat kepadatan lalat di Pasar Nanggalo dan sekitarnya yang meliputi rata-rata kepadatan lalat di tempat penampungan sementara pasar, jarak 100 meter dan jarak 200 meter dari lokasi Pasar Nanggalo adalah 3,85 ekor/blok/grill dengan kategori tinggi.

B. Saran

1. Diharapkan kepada pengelola Pasar Nanggalo Kota Padang agar dapat melakukan tindakan pengamanan tempat berkembangbiaknya lalat di tempat penampungan sementara dan membersihkan sampah yang berada di sekitar TPS serta membuangnya sesuai dengan peraturan yang ada agar tidak terjadi penumpukkan sampah yang terlalu banyak disekitar tempat penampungan sementara.
2. Kepada masyarakat diharapkan untuk dapat menerapkan Hygiene sanitasi lingkungan seperti membuang sampah pada tong sampah dan tidak membuang disembarang tempat agar tidak terjadinya perkembangbiakan

lalat disekitar pemukiman yang beresiko dapat menyebabkan penyakit yang disebabkan oleh lalat.

DAFTAR PUSTAKA

1. Ariana, R. Hubungan Antara Sanitasi Lingkungan Pasar Dengan Kepadatan Lalat di Pasar Pagotan Kecamatan Geger Kabupaten Madiun.(2016).
2. Santi, D. N. Manajemen Pengendalian Lalat. *Fak. Kedokt. Univ. Sumatera Utara* .
3. Kemenkes RI. *Profil Kesehatan Indonesia. Pusdatin.Kemendes.Go.Id* (2021).
4. Ariana, R. Gambaran Tingkat Kepadatan Lalat di Pasar Kangkung Desa Pemogan Kecamatan Denpasar Selatan Tahun 2019. (2016).
5. Husin, H. Identifikasi Kepadatan Lalat Di Perumahan Yang Berada Di Tempat Pembuangan Akhir (Tpa) Sampah Air Sebakul Kecamatan Selebar Kota Bengkulu.(2018).
6. Marsel Poluakan, Poltje D.Rumajar, F. G. P. Tingkat Kepadatan Lalat di Pasar Motoling Kecamatan Motoling Kabupaten Minahasa Selatan. **6**, (2016).
7. Nanda Pradana, J. Deskripsi Kepadatan Lalat Dengan Variasi Warna FlyGrill Di TPS Beras Pasar Besito Kabupaten Kudus. (2020).
8. Kementrian Kesehatan RI. Permenkes nomor 50 Tahun 2017. (2017).
9. Kementrian Pekerjaan Umum. Penyelenggaraan Prasarana dan Sarana Persampahan dalam Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga. *Permen PU Nomor 3/PRT/M/ 2013*. (2013).
10. Arien Magdalena. Mekanisme penularan penyakit oleh lalat. *Sehati intermedia* (2019).
11. Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 17 Tahun 2020 Tentang Pasar Sehat. (2020).

Lampiran 1. Instrumen Pengukuran Kepadatan Lalat

Hari/Tanggal :

Lokasi Penelitian :

No	Lokasi	Hasil Pengukuran										Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	5 hasil Tertinggi
1	Pusat											
2	Utara											
3	Timur Laut											
4	Timur											
5	Tenggara											
6	Selatan											
7	Barat Daya											
8	Barat											
9	Barat Laut											
Jumlah												
Rata-rata												

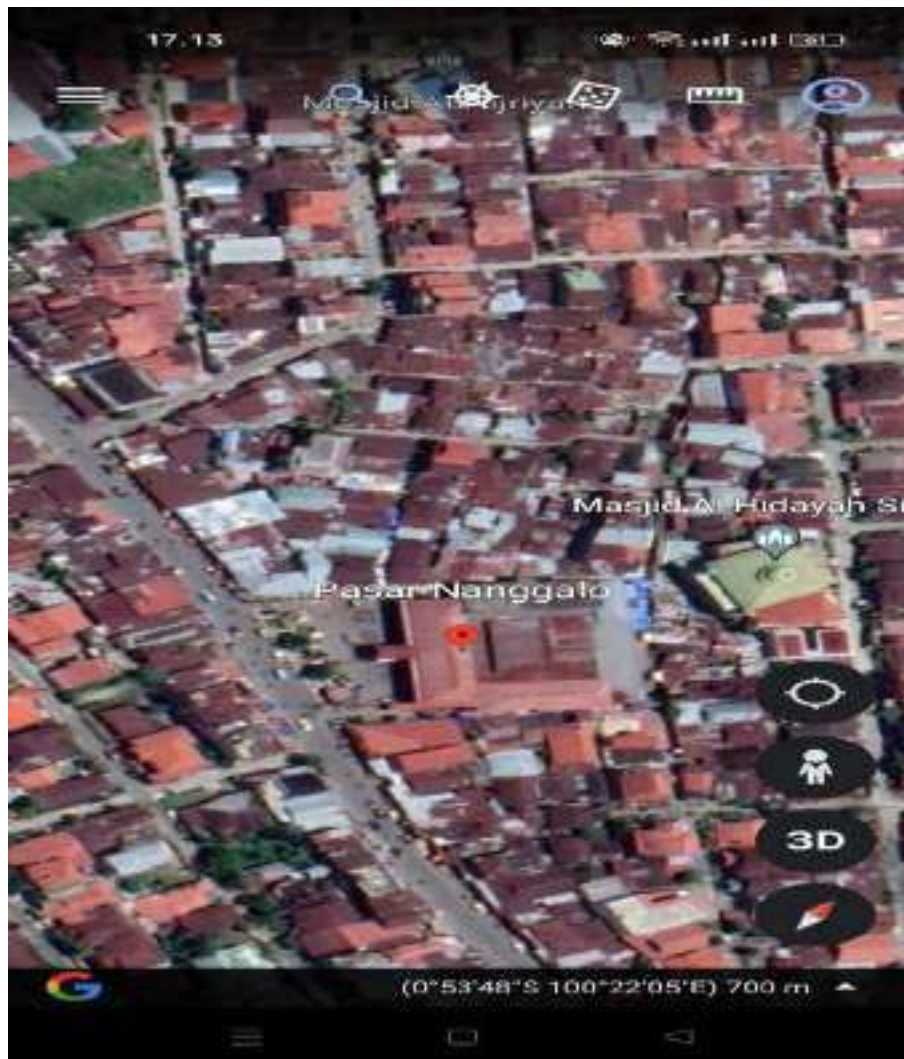
Instrumen Pengukuran Kepadatan lalat

Hari/Tanggal :

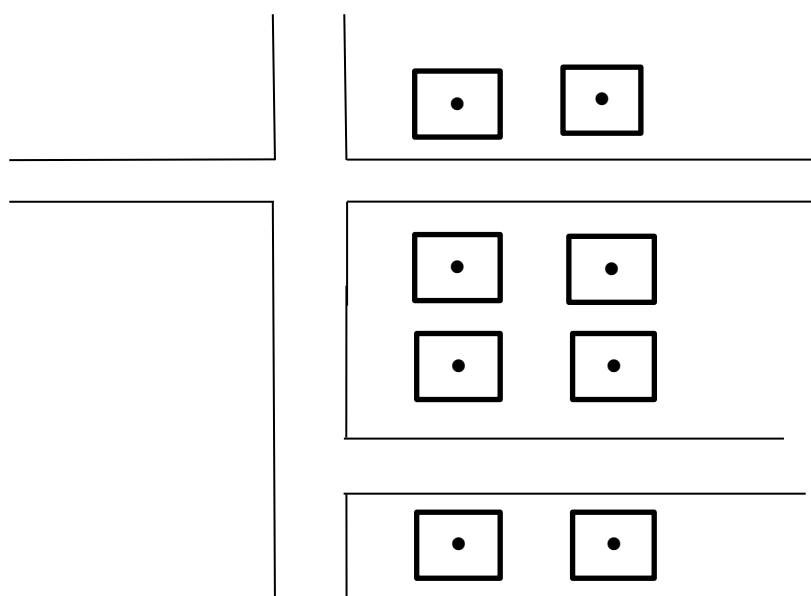
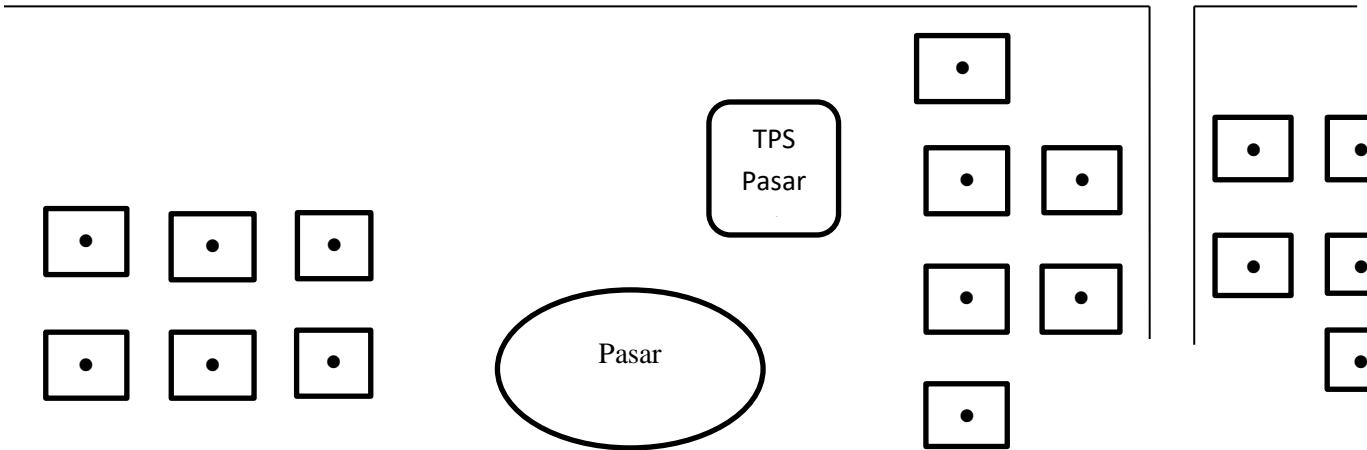
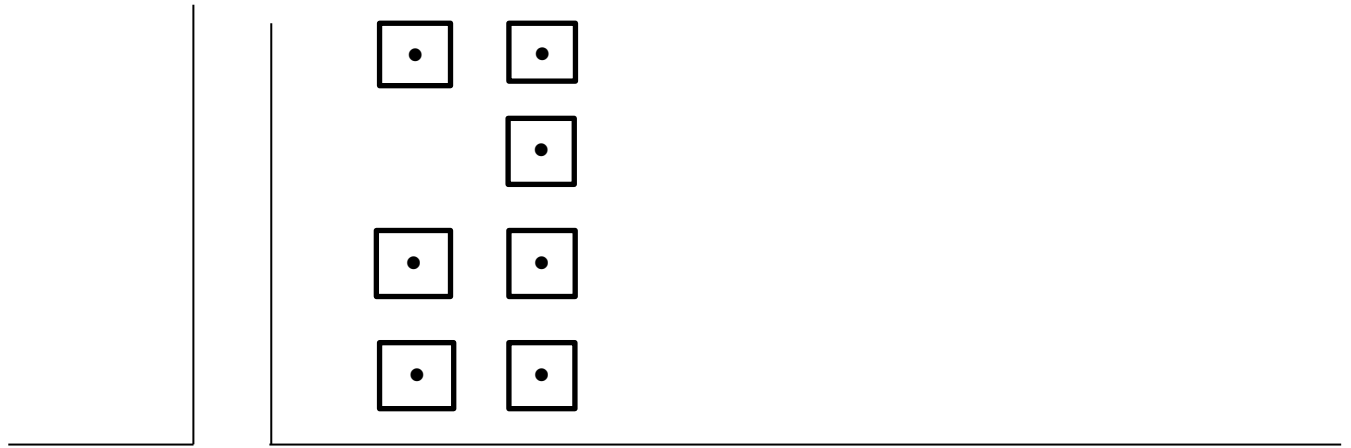
Lokasi :

Lokasi	Hasil Pengukuran										Rata-rata 5 hasil tertinggi
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1											
2											
3											
Jumlah											
Rata-rata											

Lampiran 2. Peta Lokasi Pengukuran Kepadatan Lalat



Lampiran 3. Denah Titik Pengukuran



Lampiran 4. Surat Izin Penelitian



**PEMERINTAH KOTA PADANG
DINAS PENANAMAN MODAL DAN
PELAYANAN TERPADU SATU PINTU**

Jl. Jendral Sudirman No.1, Padang Telp/Fax (0753)99-0719
Email : dpmptsp.padang@gmail.com Website : www.dpmptsp.padang.go.id

REKOMENDASI

Nomor : 070.699/DPMPTSP-PPW/2023

Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Padang setelah membaca dan mempelajari :

1 Dasar :

- Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pelaksana Pemberitaan Rekomendasi Penelitian
- Peraturan Walikota Padang Nomor 11 Tahun 2022 tentang Pen delelegasian Wewenang Penyelenggaraan Pelayanan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko dan Non Perizinan Kepada Kepala Dinas Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu,
- Surat dari Poltekkes Kemenkes RI Padang Nomor : SP.03.01/0257/2023.

2. Surat Pernyataan Bertanggung jawab penelitian yang bersangkutan tanggal 15 Mei 2023

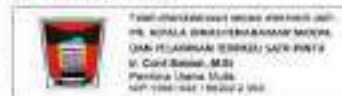
Dengan ini memberikan persetujuan Penelitian / Survei / Pemetaan / PKL / PBL (Pengalaman Belajar Laparган) di wilayah Kota Padang sesuai dengan permohonan yang bersangkutan :

Nama	: Muhammad Jonathan Widahke
Tempat/Tanggal Lahir	: Medan / 02 Mei 2002
Pekerjaan/Jabatan	: Mahasiswa
Alamat	: Jl. Pondok Kopi No. 265 Sitaba Padang
Nomor Handphone	: 08005079458
Maksud Penelitian	: Tugas Akhir
Lama Penelitian	: Mei 2023 s.d. Juni 2023
Judul Penelitian	: Gambaran Tingkat Kepadatan Lalat Pada Tempat Penampungan Sementara dan Pada Jarak Terbang Lalat di Pemukiman Warga di Pasar Nanggalo Kota Padang Tahun 2023
Tempat Penelitian	: Pasar Nanggalo Kota Padang
Anggota	: -

Dengan ketentuan sebagai berikut :

- Berkewajiban menghormati dan mentaati Peraturan dan Tata Tertib di Daerah setempat / Lokasi Penelitian.
- Pelaksanaan penelitian agar tidak disalahgunakan untuk tujuan yang dapat mengganggu kestabilan keamanan dan ketertiban di daerah setempat/ lokasi Penelitian.
- Wajib melaksanakan protokol kesehatan Covid-19 selama berkegiatan di lokasi Penelitian.
- Melaporkan hasil penelitian dan sejenaknya kepada Wali Kota Padang melalui Kantor Kelemb. dan Politik Kota Padang.
- Bila terjadi penyimpangan dari maksud/tujuan penelitian ini, maka Rekomendasi ini tidak berlaku dengan sendirinya.

Padang, 15 Mei 2023



Terdistribusi :

1. Kepala Poltekkes Kementerian RI Padang
2. Kepala Dinas Perizinan Kota Padang
3. Kepala Kantor Kelembagaan Kota Padang
4. Kepala UPTD Pasar Nanggalo Kota Padang

* Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Badan Penyelenggara Sertifikasi Elektronik (BPSERT) No. 11 Tahun 2019 Pasal 2.

Anda dapat mencari "Informasi Elektronik, Aplikasi & Program" di halaman www.dpmptsp.padang.go.id

* Untuk syarat, cara & prosedur untuk penelitian di lokasi penelitian silahkan kunjungi alamat di atas.

Lampiran 5. Dokumentasi kegiatan pengukuran tingkat kepadatan lalat ditempat penampungan sementara dan pemukiman warga



Persiapan Pengukuran tingkat kepadatan lalat dengan meletakkan *flygrill* di titik lokasi pengukuran



Pengukuran tingkat kepadatan lalat di tempat penampungan sementara di Pasar Nanggalo



Pengukuran tingkat kepadatan lalat di pemukiman warga

Lampiran 6. Pengukuran Kepadatan Lalat di Tempat Penampungan Sementara

Hari/Tanggal : Kamis/ 25 Mei 2023

Lokasi Penelitian : Tempat Penampungan Sementara di Pasar Nanggalo

No	Lokasi	Hasil Pengukuran 1										Rata-rata 5 hasil Tertinggi
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Pusat	14	19	13	8	13	10	15	6	8	15	19,15,15,14, 13
2	Utara	15	14	14	14	19	14	14	16	14	4	19,16,15,14, 14
3	Timur Laut	8	7	11	8	9	9	10	12	13	12	13,12,12,11, 10
4	Timur	7	9	10	5	4	4	6	6	8	9	10,9,9,8,7
5	Tenggara	3	6	4	3	4	4	2	2	8	3	8,6,4,4,3
6	Selatan	4	4	2	4	3	2	2	3	5	6	6,5,4,4,4
7	Barat Daya	2	6	3	10	4	2	6	9	5	4	10,9,6,6,5
8	Barat	11	8	6	9	4	3	4	4	14	9	14,11,9,9,8
9	Barat Laut	6	7	4	8	4	5	5	4	4	5	8,7,6,5,5
Jumlah												84,2
Rata-rata												9,3

Hari/Tanggal : Kamis/25 Mei 2023

Lokasi Penelitian : Tempat Penampungan Sementara di Pasar Nanggalo

No	Lokasi	Hasil Pengukuran 2										Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	5 hasil Tertinggi
1	Pusat	10	9	9	10	17	8	10	9	17	6	17,17,10, 10,10
2	Utara	12	6	5	9	4	6	7	7	5	11	12,11,9,7, 7
3	Timur Laut	5	14	9	11	10	13	6	12	6	10	14,13,12, 11,10
4	Timur	8	7	11	4	3	3	7	6	6	7	11,8,7,7,7
5	Tenggara	3	3	7	5	6	3	3	4	5	2	7,6,5,5,4
6	Selatan	4	4	2	3	3	5	3	4	6	7	7,6,5,4,4
7	Barat Daya	5	6	4	5	7	4	5	4	5	3	7,6,5,5,5
8	Barat	8	9	4	6	4	8	8	6	15	10	15,10,9,8, 8
9	Barat Laut	3	6	5	3	5	3	3	7	5	6	7,6,6,5,5
Jumlah											74	
Rata-rata											8,2	

Lampiran 7. Pengukuran Kepadatan Lalat di Pemukiman Warga Jarak 100 Meter

Hari/Tanggal : Kamis/ 18 Mei 2023

Lokasi : Pemukiman Warga Jarak 100 Meter (1)

Lokasi/titik	Hasil Pengukuran 1										Rata-rata 5 hasil tertinggi
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	1	2	1	1	3	3	1	3	1	1	3,3,3,2,1
2	1	1	1	3	5	0	0	1	1	2	5,3,2,2,1
3	1	2	1	2	1	2	3	1	0	2	3,2,2,2,2
Jumlah											7,2
Rata-rata											2,4

Lokasi/titik	Hasil Pengukuran 2										Rata-rata 5 hasil tertinggi
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	0	2	1	1	2	1	0	2	0	1	2,2,2,1,1
2	1	2	2	2	1	8	2	0	1	1	8,2,2,2,2
3	1	1	2	3	4	1	2	2	1	1	4,3,2,2,2
Jumlah											7,4
Rata-rata											2,4

Hari/Tanggal : Kamis/ 18 Mei 2023

Lokasi : Pemukiman Warga Jarak 100 Meter (2)

Lokasi/titik	Hasil Pengukuran 1										Rata-rata 5 hasil tertinggi
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	2	2	1	2	0	1	3	3	1	6	6,3,3,2,2
2	1	2	4	4	5	5	3	3	3	5	5,5,5,4,4
3	4	1	2	1	2	1	1	0	4	1	4,4,2,2,1
Jumlah											10,4
Rata-rata											3,4

Lokasi/titik	Hasil Pengukuran 2										Rata-rata 5 hasil tertinggi
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	1	0	0	2	1	0	0	0	0	0	2,1,1
2	5	4	6	3	2	0	2	0	3	4	6,5,4,4,3
3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1,1
Jumlah											6,7
Rata-rata											2,2

Hari/Tanggal : Kamis/18 Mei 2023

Lokasi : Pemukiman Warga Jarak 100 Meter (3)

Lokasi/titik	Hasil Pengukuran 1										Rata-rata 5 hasil tertinggi
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	0	2	1	1	0	0	0	1	2	1	2,2,1,1,1
2	1	1	1	0	0	2	1	2	0	1	2,2,1,1,1
3	1	1	3	2	1	1	2	0	0	3	3,3,2,2,1
Jumlah											5
Rata-rata											1,6

Lokasi/titik	Hasil Pengukuran 2										Rata-rata 5 hasil tertinggi
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	1	1	2	1	1	3	1	1	2	1	3,3,1,1,1
2	1	1	1	4	3	1	1	0	0	0	4,3,1,1,1
3	1	1	1	2	0	0	0	1	0	1	2,1,1,1,1
Jumlah											4,8
Rata-rata											1,6

Hari/Tanggal : Kamis/18 Mei 2023

Lokasi : Pemukiman Warga Jarak 100 Meter (4)

Lokasi/titik	Hasil Pengukuran 1										Rata-rata 5 hasil tertinggi
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	1	2	1	1	1	3	2	1	2	1	3,2,2,2,1
2	1	1	3	4	0	1	0	1	1	0	4,3,1,1,1
3	2	1	1	1	2	3	1	0	2	1	3,2,2,2,1
Jumlah											6
Rata-rata											2

Lokasi/titik	Hasil Pengukuran 2										Rata-rata 5 hasil tertinggi
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	0	1	2	0	1	2	0	1	0	1	2,2,1,1,1
2	1	2	2	1	2	3	2	0	0	1	3,2,2,2,1
3	1	1	3	2	4	2	1	1	0	2	4,3,2,2,2
Jumlah											6
Rata-rata											2

Hari/Tanggal : Kamis/18 Mei 2023

Lokasi : Pemukiman Warga Jarak 100 Meter (5)

Lokasi/titik	Hasil Pengukuran 1										Rata-rata 5 hasil tertinggi
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	1	1	1	2	0	3	1	0	2	1	3,2,2,1,1
2	1	1	1	5	2	0	1	0	2	1	5,2,2,1,1
3	1	1	2	2	1	3	0	0	2	1	3,2,2,2,1
Jumlah											6
Rata-rata											2

Lokasi/titik	Hasil Pengukuran 2										Rata-rata 5 hasil tertinggi
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	0	2	1	0	2	1	0	0	2	1	2,2,2,1,1
2	1	2	2	2	1	5	2	0	1	1	5,2,2,2,2
3	1	1	3	2	4	5	1	1	0	1	5,4,3,2,1
Jumlah											7,2
Rata-rata											2,4

Hari/Tanggal : Kamis/18 Mei 2023

Lokasi : Pemukiman Warga Jarak 100 Meter (6)

Lokasi/titik	Hasil Pengukuran 1										Rata-rata 5 hasil tertinggi
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	1	2	1	1	3	3	0	0	0	1	3,3,2,1,1
2	1	1	1	2	0	0	3	0	0	1	3,2,1,1,1
3	1	1	0	0	0	3	4	3	2	0	4,3,2,2,1
Jumlah											6,4
Rata-rata											2,1

Lokasi/titik	Hasil Pengukuran 2										Rata-rata 5 hasil tertinggi
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	1	1	0	1	2	4	3	2	1	0	4,3,2,1,1
2	1	1	0	1	0	3	3	2	2	1	3,3,2,2,2
3	0	0	1	1	1	3	0	1	1	2	2,2,1,1,1
Jumlah											5,8
Rata-rata											1,9

Hari/Tanggal : Sabtu/ 20 Mei 2023

Lokasi : Pemukiman Warga Jarak 100 Meter (7)

Lokasi/titik	Hasil Pengukuran 1										Rata-rata 5 hasil tertinggi
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	0	2	1	4	2	1	0	0	0	0	4,2,2,1,1
2	1	1	1	5	8	0	0	0	5	1	8,5,5,1,1
3	1	0	1	0	0	1	2	0	0	0	2,1,1,1
Jumlah											7,25
Rata-rata											2,4

Lokasi/titik	Hasil Pengukuran 2										Rata-rata 5 hasil tertinggi
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	0	0	1	3	3	0	0	1	0	1	3,3,1,1,1
2	1	1	1	0	0	2	1	0	0	3	3,2,1,1,1
3	1	0	1	0	0	1	2	0	0	1	2,1,1,1,1
Jumlah											4,6
Rata-rata											1,5

Hari/Tanggal : Sabtu/ 20 Mei 2023

Lokasi : Pemukiman Warga Jarak 100 Meter (8)

Lokasi/titik	Hasil Pengukuran 1										Rata-rata 5 hasil tertinggi
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
2	1	0	0	4	0	0	0	0	0	3	4,3,1
3	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1,1
Jumlah											4,6
Rata-rata											1,5

Lokasi/titik	Hasil Pengukuran 2										Rata-rata 5 hasil tertinggi
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
2	1	0	3	1	0	0	0	0	0	0	3,1,1
3	0	0	0	0	2	1	2	1	1	2	2,2,2,1,1
Jumlah											4,2
Rata-rata											1,4

Hari/Tanggal : Sabtu/ 20 Mei 2023

Lokasi : Pemukiman Warga Jarak 100 meter (9)

Lokasi/titik	Hasil Pengukuran 1										Rata-rata 5 hasil tertinggi
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	12	3	6	4	0	1	3	7	8	8	12,8,8,7,6
2	6	1	3	5	1	3	3	3	1	2	6,5,3,3,3
3	7	8	4	4	6	12	4	1	3	4	12,8,7,6,4
Jumlah											19,6
Rata-rata											6,5

Lokasi/titik	Hasil Pengukuran 2										Rata-rata 5 hasil tertinggi
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	10	4	2	4	1	0	0	3	1	2	10,4,4,3,2
2	4	4	0	0	1	1	2	3	1	1	4,4,3,2,1
3	6	7	4	4	6	9	1	3	4	1	9,7,6,6,4
Jumlah											13,8
Rata-rata											4,6

Hari/Tanggal : Sabtu/ 20 Mei 2023

Lokasi : Pemukiman Warga Jarak 100 Meter (10)

Lokasi/titik	Hasil Pengukuran 1										Rata-rata 5 hasil tertinggi
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	2	0	1	2	4	1	0	0	1	0	4,2,2,1,1
2	1	0	1	0	0	1	2	0	1	0	2,1,1,1,1
3	1	1	1	0	0	2	1	1	1	0	2,1,1,1,1
Jumlah											4,4
Rata-rata											1,4

Lokasi/titik	Hasil Pengukuran 2										Rata-rata 5 hasil tertinggi
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	2	1	0	2	3	2	0	0	3	0	3,3,2,2,2
2	1	0	1	0	0	0	1	2	0	0	2,1,1,1
3	0	0	1	0	1	1	2	0	0	1	2,1,1,1
Jumlah											4,9
Rata-rata											1,6

Hari/Tanggal : Senin/ 22 Mei 2023

Lokasi : Pemukiman Warga Jarak 100 Meter (11)

Lokasi/titik	Hasil Pengukuran 1										Rata-rata 5 hasil tertinggi
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	2	1	1	0	0	0	3	1	3	0	3,3,2,1,1
2	8	3	4	1	2	2	0	1	2	0	8,4,3,2,2
3	0	1	0	1	0	2	0	0	1	1	2,1,1,1,1
Jumlah											7
Rata-rata											2,3

Lokasi/titik	Hasil Pengukuran 2										Rata-rata 5 hasil tertinggi
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	0	1	0	0	1	3	0	0	0	0	3,1,1
2	1	0	0	1	0	0	0	0	1	2	2,1,1,1
3	0	2	1	0	0	2	0	0	0	0	2,2,1
Jumlah											4,45
Rata-rata											1,4

Hari/Tanggal : Senin/ 22 Mei 2023

Lokasi : Pemukiman Warga Jarak 100 Meter (12)

Lokasi/titik	Hasil Pengukuran 1										Rata-rata 5 hasil tertinggi
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	3	2	4	4	0	2	2	1	1	0	4,4,3,2,2
2	3	1	1	1	0	2	4	1	0	0	4,3,2,1,1
3	0	0	1	0	0	1	2	3	0	1	3,2,1,1,1
Jumlah											6,8
Rata-rata											2,2

Lokasi/titik	Hasil Pengukuran 2										Rata-rata 5 hasil tertinggi
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	1	0	0	2	0	0	2	2	1	2	2,2,2,2,1
2	3	1	4	1	1	1	2	0	0	0	4,3,2,1,1
3	1	0	1	0	0	0	1	0	2	0	2,1,1,1
Jumlah											5,25
Rata-rata											1,75

Hari/Tanggal : Senin/ 22 Mei 2023

Lokasi : Pemukiman Warga Jarak 100 Meter (13)

Lokasi/titik	Hasil Pengukuran 1										Rata-rata 5 hasil tertinggi
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	1	2	2	3	0	1	0	0	0	0	3,2,2,1,1
2	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1,1
3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Jumlah											3,8
Rata-rata											1,2

Lokasi/titik	Hasil Pengukuran 2										Rata-rata 5 hasil tertinggi
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Jumlah											3
Rata-rata											1

Hari/Tanggal : Senin/22 Mei 2023

Lokasi : Pemukiman Warga Jarak 100 Meter (14)

Lokasi/titik	Hasil Pengukuran 1										Rata-rata 5 hasil tertinggi
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
3	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1,1
Jumlah											2
Rata-rata											0,6

Lokasi/titik	Hasil Pengukuran 2										Rata-rata 5 hasil tertinggi
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jumlah											1
Rata-rata											0,3

Hari/Tanggal : Rabu/ 24 Mei 2023

Lokasi : Pemukiman Warga Jarak 100 Meter (15)

Lokasi/titik	Hasil Pengukuran 1										Rata-rata 5 hasil tertinggi
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	2	2	1	0	2	1	0	1	1	0	2,2,2,1,1
2	0	0	1	0	2	0	1	0	0	0	2,1,1
3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Jumlah											3,9
Rata-rata											1,3

Lokasi/titik	Hasil Pengukuran 2										Rata-rata 5 hasil tertinggi
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	1	1	0	0	0	0	0	0	2	0	2,1,1
2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
3	0	0	0	0	0	1	1	2	1	0	2,1,1,1
Jumlah											3,55
Rata-rata											1,1

Hari/Tanggal : Rabu/24 Mei 2023

Lokasi : Pemukiman Warga Jarak 100 Meter (16)

Lokasi/titik	Hasil Pengukuran 1										Rata-rata 5 hasil tertinggi
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	2	3	2	0	0	0	0	0	0	1	3,2,2,1
2	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1,1
3	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1,1
Jumlah											4
Rata-rata											1,3

Lokasi/titik	Hasil Pengukuran 2										Rata-rata 5 hasil tertinggi
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
3	1	1	0	0	0	0	2	0	1	0	2,1,1,1
Jumlah											3,25
Rata-rata											1

Hari/Tanggal : Rabu/ 24 Mei 2023

Lokasi : Pemukiman Warga Jarak 100 Meter (17)

Lokasi/titik	Hasil Pengukuran 1										Rata-rata 5 hasil tertinggi
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	0	0	1	0	0	0	2	0	1	0	2,1,1
2	0	0	0	1	1	0	0	1	0	2	2,1,1,1
3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Jumlah											3,55
Rata-rata											1,1

Lokasi/titik	Hasil Pengukuran 2										Rata-rata 5 hasil tertinggi
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	1	0	1	0	0	0	0	0	2	0	2,1,1
2	1	0	0	0	0	0	2	0	0	1	2,1,1
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jumlah											2,6
Rata-rata											0,8

Hari/Tanggal : Rabu/ 20 Mei 2023

Lokasi : Pemukiman Warga Jarak 100 Meter (18)

Lokasi/titik	Hasil Pengukuran 1										Rata-rata 5 hasil tertinggi
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
2	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	2,1
3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1,1
Jumlah											3,5
Rata-rata											1,1

Lokasi/titik	Hasil Pengukuran 2										Rata-rata 5 hasil tertinggi
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	2,1
2	2	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2,1,1
3	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1,1,1
Jumlah											3,8
Rata-rata											1,2

Lampiran 8. Pengukuran Kepadatan Lalat di Pemukiman Warga Jarak 200 meter

Hari/Tanggal : Jumat/19 Mei 2023

Lokasi : Pemukiman warga jarak 200 meter (1)

Lokasi/titik	Hasil Pengukuran 1										Rata-rata 5 hasil tertinggi
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1,1,1
2	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0	2,2
3	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1,1
Jumlah											4
Rata-rata											1,3

Lokasi/titik	Hasil Pengukuran 2										Rata-rata 5 hasil tertinggi
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	0	1	0	1	2	0	0	0	0	1	2,1,1,1
2	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1,1
3	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1,1
Jumlah											3,25
Rata-rata											1

Hari/Tanggal : Jumat/ 19 Mei 2023

Lokasi : Pemukiman warga jarak 200 meter (2)

Lokasi/titik	Hasil Pengukuran 1										Rata-rata 5 hasil tertinggi
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1,1,1,1
2	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	2,1
3	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1,1,1
Jumlah											3,5
Rata-rata											1,1

Lokasi/titik	Hasil Pengukuran 2										Rata-rata 5 hasil tertinggi
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1,1
2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1,1
3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1,1
Jumlah											3
Rata-rata											1

Hari/Tanggal : Jumat/19 Mei 2023

Lokasi : Pemukiman warga jarak 200 meter (3)

Lokasi/titik	Hasil Pengukuran 1										Rata-rata 5 hasil tertinggi
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1,1
2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1,1
3	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1,1
Jumlah											3
Rata-rata											1

Lokasi/titik	Hasil Pengukuran 2										Rata-rata 5 hasil tertinggi
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	0	1	1	0	0	2	1	0	0	0	2,1,1,1
2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1,1
Jumlah											3,25
Rata-rata											1

Hari/Tanggal : Jumat/19 Mei 2023

Lokasi : Pemukiman warga jarak 200 meter (4)

Lokasi/titik	Hasil Pengukuran 1										Rata-rata 5 hasil tertinggi
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	1	1	0	0	0	0	0	2	0	0	2,1,1
2	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1,1
3	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	3,1
Jumlah											4,3
Rata-rata											1,4

Lokasi/titik	Hasil Pengukuran 2										Rata-rata 5 hasil tertinggi
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1,1,1
2	0	0	0	0	1	0	0	1	1	2	2,1,1,1
3	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1,1,1
Jumlah											3,25
Rata-rata											1

Hari/Tanggal : Jumat/19 Mei 2023

Lokasi : Pemukiman warga jarak 200 meter (5)

Lokasi/titik	Hasil Pengukuran 1										Rata-rata 5 hasil tertinggi
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	0	1	0	0	0	1	0	0	2	0	2,1,1
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
3	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1,1,1
Jumlah											4,3
Rata-rata											1,4

Lokasi/titik	Hasil Pengukuran 2										Rata-rata 5 hasil tertinggi
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	0	1	0	0	2	1	0	0	0	1	2,1,1,1
2	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1,1
3	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	2,1,1
Jumlah											3,55
Rata-rata											1,1

Hari/Tanggal : Sabtu/20 Mei 2023

Lokasi : Pemukiman warga jarak 200 meter (6)

Lokasi/titik	Hasil Pengukuran 1										Rata-rata 5 hasil tertinggi
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	1	2	1	1	1	2	1	3	2	1	3,2,2,2,1
2	3	2	2	1	6	2	1	1	1	1	6,3,2,2,2
3	1	1	2	3	2	1	2	1	2	2	3,2,2,2,2
Jumlah											7,2
Rata-rata											2,4

Lokasi/titik	Hasil Pengukuran 2										Rata-rata 5 hasil tertinggi
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1,1,1,1,1
2	0	0	0	3	0	1	0	2	0	2	3,2,2,1,0
3	0	0	1	0	2	0	0	1	1	0	2,1,1,1,0
Jumlah											4,25
Rata-rata											1,4

Hari/Tanggal : Sabtu/ 20 Mei 2023

Lokasi : Pemukiman warga jarak 200 meter (7)

Lokasi/titik	Hasil Pengukuran 1										Rata-rata 5 hasil tertinggi
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	1	1	0	1	0	0	1	1	2	1	2,1,1,1,1
2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
3	1	1	0	0	0	1	1	2	0	1	2,1,1,1,1
Jumlah											3,4
Rata-rata											1,1

Lokasi/titik	Hasil Pengukuran 2										Rata-rata 5 hasil tertinggi
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	1	1	0	0	1	2	0	0	1	1	2,1,1,1,1
2	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1,1
3	1	1	0	0	0	0	2	1	0	0	2,1,1,1
Jumlah											3,45
Rata-rata											1,1

Hari/Tanggal : Sabtu/ 20 Mei 2023

Lokasi : Pemukiman warga jarak 200 meter (8)

Lokasi/titik	Hasil Pengukuran 1										Rata-rata 5 hasil tertinggi
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	0	0	0	0	1	3	1	2	0	0	3,2,1,1
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jumlah											1,25
Rata-rata											0,4

Lokasi/titik	Hasil Pengukuran 2										Rata-rata 5 hasil tertinggi
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1,1,1,1
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	1	1	0	1	1	2	2,1,1,1,1
Jumlah											2,2
Rata-rata											0,7

Hari/Tanggal : Senin/ 22 Mei 2023

Lokasi : Pemukiman warga jarak 200 meter (9)

Lokasi/titik	Hasil Pengukuran 1										Rata-rata 5 hasil tertinggi
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	1	2	0	1	0	0	0	2,1,1
3	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	2,1,1
Jumlah											2,6
Rata-rata											0,8

Lokasi/titik	Hasil Pengukuran 2										Rata-rata 5 hasil tertinggi
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
2	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1,1
3	0	1	0	0	2	1	0	0	1	0	2,1,1
Jumlah											3,3
Rata-rata											1,1

Hari/Tanggal : Senin/ 22 Mei 2023

Lokasi : Pemukiman warga jarak 200 meter (10)

Lokasi	Hasil Pengukuran										Rata-rata 5 hasil tertinggi
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1,1
2	0	0	0	1	0	0	1	2	0	0	2,1,1
3	0	0	0	0	1	1	0	0	3	1	3,1,1,1
Jumlah											3,8
Rata-rata											1,2

Lokasi/titik	Hasil Pengukuran 2										Rata-rata 5 hasil tertinggi
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
3	1	0	0	1	0	0	2	0	0	1	2,1,1,1,1
Jumlah											4,2
Rata-rata											1,4

Hari/Tanggal : Senin/ 22 mei 2023

Lokasi : Pemukiman warga jarak 200 meter (11)

Lokasi/titik	Hasil Pengukuran 1										Rata-rata 5 hasil tertinggi
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1,1
2	0	0	0	0	1	0	0	1	2	0	2,1,1
3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Jumlah											3,3
Rata-rata											1,1

Lokasi/titik	Hasil Pengukuran 2										Rata-rata 5 hasil tertinggi
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
2	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2,1,1
3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1,1
Jumlah											3,3
Rata-rata											1,1

Hari/Tanggal : Senin/ 22 Mei 2023

Lokasi : Pemukiman warga jarak 200 meter (12)

Lokasi/titik	Hasil Pengukuran 1										Rata-rata 5 hasil tertinggi
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
2	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1,1
3	2	0	0	1	0	1	0	0	1	0	2,1,1,1
Jumlah											3,25
Rata-rata											1

Lokasi/titik	Hasil Pengukuran 2										Rata-rata 5 hasil tertinggi
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
2	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1,1,1
3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Jumlah											3
Rata-rata											1

Hari/Tanggal : Rabu/24 Mei 2023

Lokasi : Pemukiman warga jarak 200 meter (13)

Lokasi/titik	Hasil Pengukuran 1										Rata-rata 5 hasil tertinggi
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1,1,1
2	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	2,1
3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Jumlah											3,5
Rata-rata											1,1

Lokasi/titik	Hasil Pengukuran										Rata-rata 5 hasil tertinggi
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	0	0	1	0	2	0	1	0	1	0	2,1,1,1,0
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1,0,0,0,0
Jumlah											2,25
Rata-rata											0,75

Hari/Tanggal : Rabu/ 24 Mei 2023

Lokasi : Pemukiman warga jarak 200 meter (14)

Lokasi/titik	Hasil Pengukuran 1										Rata-rata 5 hasil tertinggi
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1,1,1
2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1,1
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jumlah											2
Rata-rata											0,6

Lokasi/titik	Hasil Pengukuran 2										Rata-rata 5 hasil tertinggi
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1,1,1,1
2	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	2,1
3	0	0	0	1	0	0	0	0	3	0	3,1
Jumlah											4,5
Rata-rata											1,5

Hari/Tanggal : Rabu/ 24 Mei 2023

Lokasi : Pemukiman warga jarak 200 meter (15)

Lokasi/titik	Hasil Pengukuran 1										Rata-rata 5 hasil tertinggi
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1,1,1
2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1,1
3	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2
Jumlah											4
Rata-rata											1,3

Lokasi/titik	Hasil Pengukuran 2										Rata-rata 5 hasil tertinggi
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1,1,1,1
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
Jumlah											3
Rata-rata											1

Hari/Tanggal : Rabu/ 24 Mei 2023

Lokasi : Pemukiman warga jarak 200 meter (16)

Lokasi/titik	Hasil Pengukuran 1										Rata-rata 5 hasil tertinggi
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1,1
2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
3	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1,1,1
Jumlah											3
Rata-rata											1

Lokasi/titik	Hasil Pengukuran 2										Rata-rata 5 hasil tertinggi
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1,1,1
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
3	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1,1,1
Jumlah											3
Rata-rata											1



POLITEKNIK KEMENTERIAN KESEHATAN
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
Jl. Simpang Pondok Kopi Sitaba Nanggalo - Padang

LEMBARAN

KONSULTASI TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : Muhammad Jonathan Widakdo
NIM : 201110059
Nama Pembimbing I : Sri Lestari A, SKM, M.Kes
Program Studi : D3 Sanitasi
Judul Tugas Akhir : Omburan Tingkat Kepadatan Lalam di Pasar Nanggalo Dan Sekitarnya Tahun 2023

No	Hari/Tanggal	Topik/Materi Konsultasi	Hasil Konsultasi	Tanda Tangan Pembimbing
1.	Feb/24	konsep bab 1-2	Perbaikan bab 1-2	[Signature]
2.	Juni/24	konsep bab 1-2	Perbaikan bab 1-2	[Signature]
3.	Juni/24	konsep bab 1-2	Perbaikan bab 1-2	[Signature]
4.	Juni/24	konsep bab 1-2	Perbaikan bab 1-2	[Signature]
5.	Juni/24	konsep bab 1-2	Perbaikan bab 1-2	[Signature]
6.	Juni/24	konsep bab 1-2	Perbaikan bab 1-2	[Signature]
7.	Juni/24	konsep bab 1-2	Perbaikan bab 1-2	[Signature]
8.	Juni/24	konsep bab 1-2	ACC	[Signature]

Padang, Juni 2023
Ka Prodi D3 Sanitasi

Lindawati, SKM, M.Kes
NIP: 197506132000122002



POLITEKNIK KEMENTERIAN KESEHATAN
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
Jl. Simpang Pondok Kopi Siteba Nanggalo - Padang

LEMBARAN

KONSULTASI TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : Muhammad Jonathan Widakdo
NIM : 201110059
Nama Pembimbing II : Erli Nur, SKM, M.Kes
Program Studi : D3 Sanitasi
Judul Tugas Akhir : Gambaran Tingkat Kepadatan Lalat di Pasar Nanggalo Dan Sekitarnya Tahun 2023

No	Hari/Tanggal	Topik/Materi Konsultasi	Hasil Konsultasi	Tanda Tangan Pembimbing
1.	Kam/11 Jun 2023	Penul Bab I buku bab II	Benar format	Spud
2.	Kam/12 Jun 2023	Penul Bab I buku bab II	Benar format	Spud
3.	Kam/13 Jun 2023	Penul Bab II	Benar format	Spud
4.	Jum/14 Jun 2023	Penul Bab II	Benar format	Spud
5.	Jum/15 Jun 2023	Penul Bab V	Benar format	Spud
6.	Jum/16 Jun 2023	Penul Bab V	Benar format	Spud
7.	Sen/17 Jun 2023	Penul Bab V	Benar format	Spud
8.	Jum/19 Jun 2023	Penul Bab V	ACC	Spud

Padang, Juni 2023
Ka Prodi D3 Sanitasi

Lindawan, SKM, M.Kes
NIP: 197506132000112002