

TUGAS AKHIR

**GAMBARAN KEPADATAN LALAT PADA WADAH TEMPAT
PENAMPUNGAN SAMPAH SEMENTARA
DI KOTA PADANG
TAHUN 2024**



RIVAL JUNAIDI
211110029

**PRODI D3 SANITASI
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
KEMENTERIAN KESEHATAN POLKTEKKES PADANG
2024**

TUGAS AKHIR

**GAMBARAN KEAPADATAN LALAT PADA WADAH TEMPAT
PENAMPUNGAN SAMPAH SEMENTARA
DI KOTA PADANG
TAHUN 2024**

Diajukan Sebagai Salah Satu
Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Ahli Madya Kesehatan



RIVAL JUNAIDI
211110029

**PRODI D3 SANITASI
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
KEMENTERIAN KESEHATAN POLTEKKES PADANG
2024**

**KEMENTERIAN KESEHATAN POLITEKNIK KESEHATAN PADANG
PROGRAM STUDI D III SANITASI
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN**

**Tugas Akhir, Juni 2024
Rival Junaidi (211110029)**

**Gambaran Kepadatan Lalat Pada Wadah Tempat Penampungan Sampah Sementara di Kota Padang Tahun 2024
xiv + 66 Halaman + 6 Tabel + 15 Gambar + 7 Lampiran**

ABSTRAK

Keberadaan lalat di suatu tempat juga merupakan indikasi kebersihan yang kurang baik, salah satunya tempat pembuangan sampah yang dapat menjadi media transmisi penularan penyakit. Lalat sangat menyukai tempat penampungan sampah karena kondisinya yang kotor, bau, dan lembab sehingga menjadi habitat utama lalat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kepadatan lalat yang ada pada wadah tempat penampungan sampah sementara di Kota Padang tahun 2024.

Penelitian ini bersifat deskriptif yaitu menggambarkan tingkat kepadatan lalat. Penelitian dilakukan di Kecamatan Koto Tengah, Kuranji, Lubuk Begalung, dan Padang Timur pada bulan Januari-Juni 2024. Objek penelitian ini adalah lalat yang ada di wadah tempat pembuangan sampah sementara. Alat pengukuran yang digunakan adalah *fly grill*, *counter*, *humidimeter*, *stopwatch*, *anemometer*, dan blanko pengukuran kepadatan lalat. Data yang didapat merupakan data primer dan sekunder. Data diolah secara manual, dibandingkan dengan implementasi kepadatan lalat dan disajikan dalam bentuk diagram batang dan narasi.

Dari hasil penelitian tingkat kepadatan lalat di TPS Asrama Haji adalah (7,71), di Parak Jigarang adalah (6,90), di Pengambiran adalah (6,29), dan di Parak Pisang adalah (7,52). Hasil tersebut menunjukkan tingkat kepadatan lalat yang melebihi baku mutu yang ditetapkan oleh Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 02 tahun 2023 tentang standar baku mutu kesehatan lingkungan untuk vektor dan binatang pembawa penyakit terdiri dari jenis, kepadatan, dan habitat perkembangbiakannya yaitu <2 (kecil dari dua).

Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa kepadatan lalat pada wadah tempat penampungan sampah sementara di Asrama Haji, Parak Jigarang, Pengambiran, dan Parak Pisang melebihi baku mutu. Untuk menurunkan angka kepadatan lalat yang tinggi petugas harus melakukan pengendalian, seperti pengendalian non kimia dengan cara membersihkan wadah tempat sampah sebelum dan setelah pengangkutan, menutup wadah tempat sampah untuk mencegah adanya bau busuk yang dapat mengundang datangnya lalat, dan pengendalian secara kimia dengan melakukan penyemprotan larva lalat dengan insektisida pada tempat perkembangbiakan larva lalat sekali 12 hari agar populasi lalat tidak meningkat.

**Kata Kunci : Tingkat Kepadatan Lalat, Wadah Sampah Sementara
Daftar Pustaka : 26 (2002-2023)**

**MINISTRY OF HEALTH POLYTECHNIC OF PADANG
D III SANITATION STUDY PROGRAM
ENVIROMENTAL HEALTH MAJOR**

**Final Project, June 2024
Rival Junaidi (211110029)**

Overview of Fly Density in Temporary Waste Containers in Padang City in 2024

xiv + 66 Pages + 6 Tables + 15 Images + 7 Attachments

ABSTRACT

The existence of flies in a place is also an indication of bad hygiene, one of which is a garbage dump that can be a transmission for disease. Flies are very interested in garbage containers because of their dirty, smelly, and moist conditions so that they become the main habitat for flies. The purpose of this research is to determine the density of flies in temporary waste containers in Padang City in 2024.

This research is descriptive in that it describes the level of fly density. This research is conducted in Koto Tengah, Kuranji, Lubuk Begalung, and Padang Timur in January-June 2024. The object of this research was flies in temporary landfill containers. The instruments used were fly grill, counter, humiditymeter, stopwatch, anemometer, and fly density blank. The data obtained are primary and secondary data. Data were processed manually, compared with the implementation of fly density and presented in the form of bar charts and narratives.

Based on the results, the density of flies in the Asrama haji was (7.71), in Parak Jigarang was (6.90), in Pengambiran was (6.29), and in Parak Pisang was (7.52). These results show the level of fly density that exceeds the quality standards set by the Regulation of the Minister of Health of the Republic of Indonesia Number 02 of 2023 concerning environmental health quality standards for vectors and disease-carrying animals consisting of species, density, and breeding habitat, which is <2 (less than two).

From this research it can be concluded that the density of flies in temporary waste containers in Asrama Haji, Parak Jigarang, Pengambiran, and Parak Pisang exceed quality standards. To reduce the high density of flies, officers must control, such as non-chemical control by cleaning trash containers before and after collection, cover trash containers to prevent bad smells that can invite flies, and chemical control by spraying fly larvae with insecticides in fly larvae breeding places once every 12 days so that the fly population does not increase.

Keywords : Density Level of Fly, Temporary Waste Containers

Bibliography : 26 (2002-2023)

PEMERINTAH KABUPATEN PANGANDARAN,

PEMERINTAH

DAFTARAN KEMAJUAN PELAJARAN MADRISAH SMPPI
PESMAPI WILAYAH SAMPIKUTANGTARA
DI KOTA PANGANDARAN
TAHUN 2024

Dewan Guru:

RIVAL JUNAH
NIM. 211110079

Tidak dimintai cost pemrosesan pada tanggal
Pangand., 05 Juni 2024

Messkipun

Pembimbing I (Dewan)

Pembimbing Pembelajaran



(Dr. Asih Gurita, SKM, M.Kep)
NIP. 19721106 199503 1 001



(Lita Gurita, SKM, M.Kep)
NIP. 19750613 200012 2 002

Pangand., 05 Juni 2024
Kata Jajanan Kesehatan (Inggris)



III, Anthe Gurita, S.Pd, M.Pd
NIP. 19670802 199003 2 002

**DALAMAN PENGESAHAN
TUGAS AKHIR**

**GAMBARAN KETAHAPAN LALU LINTAS PADA WAKAF TERBUKA
PENAKUPLINGAN SANITASI SEMENYAMA
DI KOTA PALLAJARU
TAHUN 2024**

Ditugasikan Oleh:

RIVAL JUNAIDI
NPM. 211110029

Terbaca dan disetujui di depan Dewan Penguji
Pada tanggal: 14 Juni 2024

SEKOLAH TEKNIK INFORMATIKA

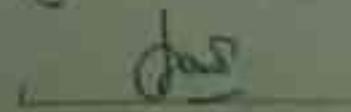
Ketua

E. Firdausy Mawati, S.KM, M.Kes
NIP. 19670204 198003 1 001
Anggota

Milani Irena, S.KM, M.Kes
NIP. 19810715 200812 1 001
Anggota

Dr. Aidi Gessia, S.KM, M.Kes
NIP. 19721106 199803 1 001
Anggota

Lailiyanti, S.KM, M.Kes
NIP. 19750813 200012 2 002



Pada tanggal: 14 Juni 2024
Ketua Dewan Penguji



H. Azzahra Ghani, S.Pd, M.Si
NIP. 19870822 198803 2 002

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas Akhir ini adalah hasil karya penulis sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun dijiplak telah penulis nyatakan dengan benar.

Nama : Rizki Husidi
Nim : 211110079
Tanda Tangan :



Tanggal : Juni 2024

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PENYERAHAN TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Politeknik Kemendik Palsang, saya yang bernama nama
di bawah ini:

Nama : Rival Jurnali
NIM : 211110029
Program Studi : D1 Sastra
Jurusan : Kesehatan Lingkungan

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya setuju untuk menyerahkan
kepada Politeknik Kemendik Palsang Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (*Non-
exclusive Royalty-Free Right*) atas Tugas akhir saya yang berjudul:

Gambaran Kapasitas Labor Pada Waktu Tempa : Pemasangan Tempa
Sementara di Kota Palang Tallun 2024

Berserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti
Non-eksklusif ke Politeknik Kemendik Palsang bebas menyimpan, mengolah
media/format, mengedit dalam bentuk perangkat data (database), menyebar,
dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap menggunakan nama saya
sebagai penulis pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Palang

Pada tanggal : 14 Juni 2024

Rival Jurnali

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



A. IDENTITAS DIRI

1. Nama Lengkap : Rival Junaidi
2. Tempat/Tanggal Lahir : Padang/26 September 2003
3. Agama : Islam
4. Alamat : Komplek Indah Pratama, E-6, Kel. Surau Gadang,
Kec. Nanggalo, Kota Padang
5. Nama Orang Tua
Ayah : Junaidi
Ibu : Kartika
6. Nomor Telepon/Email: 081277553069/ rivaljunaidi07@gmail.com

B. RIWAYAT PENDIDIKAN

No.	Riwayat Pendidikan	Tahun Lulus
1.	TK RA Ikhlas	2008 - 2009
2.	MIN Gunung Pangilun	2009 - 2015
3.	MTsN 6 Kota Padang	2015 - 2018
4.	SMAN 12 Padang	2018 - 2021
5.	Program Studi D3 Sanitasi Kemenkes Poltekkes Padang	2021 – 2024

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Penulisan Tugas Akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya Kesehatan Pada Program Studi D3 Sanitasi Jurusan Kesehatan Lingkungan Kemenkes Poltekkes Padang. Tugas Akhir ini terwujud atas bimbingan dan pengarahan dari Bapak Dr. Aidil Onasis, SKM, M.Kes selaku pembimbing utama dan Ibu Lindawati, 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 Kemenkes Poltekkes Padang
2. Ibu Awalia Gusti, S.Pd, M.Si selaku Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan
3. Ibu Lindawati, SKM, M.Kes selaku Ketua Prodi Diploma 3 Sanitasi Jurusan Kesehatan Lingkungan
4. Bapak/ibu Dosen Prodi Diploma 3 Jurusan Kesehatan Lingkungan
5. Orang Tua dan Keluarga penulis yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral
6. Sahabat TRD yang telah banyak membantu penulis selama masa perkuliahan ini
7. RK yang selalu mendukung dan membantu penulis untuk menyelesaikan kuliah ini dengan tepat waktu
8. Terakhir kepada seseorang yang sempat bersama penulis, terima kasih untuk patah hati yang pernah diberikan saat proses penyusunan Tugas Akhir ini, karena dengan patah hati membuat penulis jadi semangat lagi, terima kasih telah menemani penulis di waktu yang singkat ini, yang selalu mengajarkan hal-hal baru yang belum pernah penulis rasakan sebelumnya, terima kasih telah menjadi bagian menyenangkan sekaligus menyakitkan dari pendewasaan ini. FR

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

Padang, Juni 2024

RJ

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
ABSTRAK.....	ii
ABSTRACT.....	iii
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT.....	vii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PENYERAHAN TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	viii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	8
C. Tujuan Penelitian.....	8
D. Manfaat Penelitian.....	9
E. Ruang Lingkup.....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Sampah.....	10
B. Tempat Penampungan Sampah Sementara.....	11
C. Lalat.....	12
D. Kepadatan Lalat.....	22
E. Alur Pikir Penelitian.....	37
F. Defenisi Operasional.....	38
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian.....	40
B. Waktu dan Tempat Penelitian.....	40
C. Objek Penelitian.....	40
D. Alat Pengumpulan Data.....	40
E. Prosedur Pengumpulan Data.....	41
F. Analisis Data.....	42
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Gambaran Lokasi Penelitian.....	43
B. Hasil Kepadatan Lalat di Kota Padang.....	46

C. Pembahasan.....	50
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	67
B. Saran.....	67

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Lalat Hijau (<i>chrysomya bezzina villeneuve</i>).....	14
Gambar 2. Lalat Buah (<i>drosophila melanogaster meigan</i>).....	15
Gambar 3. Lalat <i>sandy</i> -Lalat <i>stiletto</i> (<i>fannia canicularis linnaeus</i>).....	16
Gambar 4. Lalat Kuda (<i>hippobosca equina</i>).....	17
Gambar 5. Lalat Rumah (<i>musca domestica linnaeus</i>).	18
Gambar 6. <i>Sarcophaga haemorrhoidalalis</i>	19
Gambar 7. Lalat Kandang (<i>stomoxys calcitrans</i>).....	20
Gambar 8. Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan.....	25
Gambar 9. <i>Fly grill</i>	27
Gambar 10. <i>Counter</i>	28
Gambar 11. <i>Stopwatch</i>	28
Gambar 12. <i>Humaditymeter</i>	28
Gambar 13. <i>Anemometer</i>	28
Gambar 14. Alur pikir penelitian	37
Gambar 15. Denah Lokasi Wadah Tempat Sampah.....	43

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Formulir Survey Kepadatan Lalat	27
Tabel 2. Defenisi Operasional	38
Tabel 3. Hasil pengukuran tingkat kepadatan lalat pada wadah tempat sampah asrama Haji 2024.....	46
Tabel 4. Hasil pengukuran tingkat kepadatan lalat pada wadah tempat sampah Parak Jigarang Tahun 2024.....	47
Tabel 5. Hasil pengukuran tingkat kepadatan lalat pada wadah tempat sampah Pengambiran Tahun 2024.	48
Tabel 6. Hasil pengukuran tingkat kepadatan lalat pada wadah tempat sampah Parak Pisang Tahun 2024.....	49

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran A : Formulir survey kepadatan lalat
- Lampiran B : Denah lokasi pengukuran kepadatan lalat
- Lampiran C : Alat – alat yang digunakan saat pengukuran
- Lampiran D : Kondisi wadah tempat sampah
- Lampiran E : Hasil pengukuran kepadatan lalat
- Lampiran F : Dokumentasi Penelitian
- Lampiran G : Lembar Konsultasi/Bimbingan

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kesehatan merupakan hak asasi manusia dan salah satu unsur kesejahteraan. Menurut Undang – Undang RI Nomor 17 Tahun 2023 tentang kesehatan, Kesehatan adalah keadaan sehat seseorang, baik secara fisik, jiwa, maupun sosial dan bukan sekadar terbebas dari penyakit untuk memungkinkannya hidup produktif.¹

Hendrik L Blum menjelaskan ada empat faktor utama yang mempengaruhi derajat kesehatan masyarakat. Keempat faktor tersebut merupakan faktor determinan timbulnya masalah kesehatan. Keempat faktor tersebut terdiri dari faktor lingkungan, faktor perilaku, faktor pelayanan kesehatan, dan faktor genetik. Lingkungan memiliki pengaruh dan peranan terbesar terhadap status kesehatan yang meliputi lingkungan sosial, lingkungan biologis dan lingkungan fisik.² Kesehatan Lingkungan adalah upaya pencegahan penyakit dan/atau gangguan kesehatan dari faktor risiko lingkungan untuk mewujudkan kualitas lingkungan yang sehat baik dari aspek fisik, kimia, biologi, maupun sosial.³

Untuk mewujudkan kualitas lingkungan yang sehat, lingkungan harus bebas dari unsur-unsur yang menimbulkan gangguan kesehatan berupa, limbah cair, limbah padat, limbah gas, sampah yang tidak diproses sesuai dengan persyaratan yang ditetapkan pemerintah, binatang pembawa

penyakit, zat kimia yang berbahaya, kebisingan yang melebihi ambang batas, radiasi sinar pengion dan *non pengion*, air yang tercemar, udara yang tercemar, dan makanan yang terkontaminasi.³

Menurut *World Health Organization* (WHO) terdapat 17 ruang lingkup kesehatan lingkungan salah satunya yaitu pengendalian vektor, termasuk artropoda, binatang mengerat, dan tindakan pencegahan yang diperlukan untuk menjamin lingkungan tujuan kesehatan lingkungan.²

Dari ruang lingkup kesehatan lingkungan tersebut, salah satu media lingkungan adalah pengendalian vektor. Vektor adalah artropoda yang dapat menularkan, memindahkan, dan/atau menjadi sumber penular penyakit.³ Lalat merupakan vektor dari penyakit tipus dan demam paratipus, diare, disentri, kolera, *gastro-enteritis*, *amoebiasis*, *penyakit lumpuh*, *conjunctivitis*, *anthrax*. Semua bagian tubuh lalat bisa berperan sebagai alat penular penyakit (badan, bulu pada tangan dan kaki, feces dan muntahannya). Kondisi lingkungan yang kotor dan berbau merupakan tempat yang sangat baik bagi pertumbuhan dan perkembangbiakan lalat.⁴

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 tahun 2023 Tentang Peraturan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2014 Tentang Kesehatan Lingkungan, Standar baku mutu kesehatan lingkungan untuk vektor dan binatang pembawa penyakit terdiri dari jenis, kepadatan, dan habitat perkembangbiakannya. Kepadatan dalam hal ini adalah angka yang menunjukkan jumlah vektor dan binatang pembawa

penyakit dalam satuan tertentu sesuai dengan jenisnya, baik periode pra-dewasa maupun periode dewasa. Standar baku mutu kesehatan lingkungan untuk vektor lalat yaitu angka rata-rata populasi lalat <2 .³

Kepadatan lalat merupakan suatu parameter keberhasilan dalam pengelolaan sampah, kepadatan lalat yang melebihi standar baku mutu yang telah ditetapkan pada tempat penampungan sampah sementara menandakan bahwa pengelolaan sampah yang tidak berhasil, sehingga kepadatan lalat perlu dilakukan sebagai upaya untuk menurunkan populasi lalat mengingat dampak yang ditimbulkan.³

Indeks populasi lalat adalah angka rata-rata populasi lalat pada suatu lokasi yang diukur dengan menggunakan *fly grill* dihitung dengan cara melakukan pengamatan selama 30 detik dan pengulangan sebanyak 10 kali pada setiap titik pengamatan. Dari 10 kali pengamatan diambil 5 (lima) nilai tertinggi, lalu kelima nilai tersebut dirata – ratakan. Pengukuran indeks populasi lalat dapat menggunakan lebih dari satu *fly grill*.³

Jarak terbang lalat sangat dipengaruhi oleh adanya makanan yang tersedia dilingkungan tempat hidupnya, adapun jarak terbang lalat yaitu dari 6 km sampai 9 km, kadang-kadang dapat juga mencapai jarak 19 hingga 20 km dari tempat berbiak lalat. Setelah dewasa lalat akan aktif mencari makan di sepanjang hari, lalat akan berpindah dari suatu makanan yang satu dan berpindah lagi ke makanan yang lainnya.⁵

Makanan utama lalat adalah benda-benda cair terutama yang mengandung gula dan berbau amis. Benda yang keras dicairkan menggunakan liurnya. Setiap makan seringkali memuntahkan makanannya, oleh sebab itu kemungkinan terjadinya penularan penyakit dapat melalui aktivitas memuntahkan makanan ini disamping bulu-bulu kakinya yang sanggup membawa jutaan kuman berbahaya.

Lalat suka hinggap di tempat yang kotor antara lain di lantai dan tanah, atau di tempat yang mengandung makanan yang disukainya, lalat sering hinggap di tempat yang memanjang vertikal misalnya tali yang menggantung, lalat jarang hinggap di dinding. Sering hinggap di tempat yang sejuk dan terhindar dari sinar matahari langsung. Di luar rumah sering hinggap di semak-semak, di tempat menjemur pakaian, apabila hujan masuk ke dalam rumah. Lalat tidak suka terbang terus-menerus, setiap saat selalu hinggap.⁶

Tempat yang disukai lalat rumah untuk meletakkan telur adalah manur, feses, sampah organik yang membusuk dan lembab. Adapun lalat hijau berkembang biak di bahan yang cair atau semi cair yang berasal dari hewan, daging, ikan, bangkai, sampah hewan, dan tanah yang mengandung kotoran hewan. Lalat hijau juga meletakkan telur di luka hewan dan manusia. Salah satu habitat lalat yang paling banyak adalah di tempat pembuangan sampah.³

Berdasarkan Undang-Undang (UU) Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, Tempat pembuangan sampah sementara merupakan tempat yang paling disenangi oleh lalat untuk berkembangbiak dikarenakan kondisi tempat sampah yang kotor, lembap, dan tersedianya makanan yang

cukup untuk lalat. Tempat pembuangan sementara adalah tempat sebelum sampah diangkut ke tempat pendaur ulang, pengolahan, dan/atau tempat pengolahan sampah terpadu.⁷

Berdasarkan Peraturan Daerah Kota Padang No 21 Tahun 2012 Tentang Pengelolaan sampah, Penanganan sampah dilakukan dengan 5 cara salah satunya yaitu pengumpulan sampah, Pengumpulan dilakukan dalam bentuk pengambilan dan pemindahan sampah dari sumber sampah ke TPS. TPS harus memenuhi persyaratan antara lain tersedia sarana untuk mengelompokkan sampah menjadi paling sedikit 5 (lima) jenis sampah, luas lokasi dan kapasitas sesuai kebutuhan, lokasinya mudah diakses, tidak mencemari lingkungan, dan memiliki jadwal pengumpulan dan pengangkutan.⁸

Berdasarkan data dari Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) menyebutkan bahwa Indonesia pada tahun 2022 menghasilkan 36,424,899,07 ton timbulan sampah. Provinsi Sumatera Barat menghasilkan timbulan sampah sebanyak 2,625.30 ton/hari, jumlah timbulan sampah yang dihasilkan di Kota Padang sebanyak 643.76 ton/hari. Dan jumlah sampah yang dihasilkan di Kota Padang paling banyak bersumber dari sampah rumah tangga dengan persentase 72,26%. Dimana hal ini sampah mengandung berbagai unsur-unsur yang dapat berdampak pada lingkungan dan gangguan kesehatan.⁹

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Monica Dwita Sari (2019) pada TPS Kecamatan Nanggalo menggunakan *fly grill* diperoleh hasil penelitian

dengan gambaran kepadatan lalat pada tempat pembuangan sampah sementara (TPS) jembatan siteba yaitu 2,57 dikategorikan tidak memenuhi standar baku mutu kesehatan lingkungan, dan kepadatan lalat pada tempat pembuangan sampah (TPS) lapai yaitu 5,8 dikategorikan tidak memenuhi standar baku mutu Kesehatan Lingkungan.¹⁰

Berdasarkan data dari Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kota Padang, terdapat 138 tempat penampungan sampah sementara (TPS) yang resmi dari DLH Kota Padang yang berada pada setiap kecamatan. Kecamatan Bungus Teluk Kabung memiliki TPS sebanyak 7 (buah), Kecamatan Koto Tangah sebanyak 21 (buah), Kecamatan Kuranji sebanyak 10 (buah), Kecamatan Lubuk Begalung sebanyak 6 (buah), Kecamatan Lubuk Kilangan sebanyak 8 (buah), Kecamatan Nanggalo sebanyak 4 (buah), Kecamatan Padang Barat sebanyak 20 (buah), Kecamatan Padang Selatan sebanyak 15 (buah), Kecamatan Padang Timur sebanyak 13 (buah), Kecamatan Padang utara sebanyak 27 (buah), dan Kecamatan Pauh sebanyak 7 (buah).¹¹

Dari 11 Kecamatan yang ada di Kota Padang, peneliti tertarik melakukan penelitian di salah satu TPS yang berada di 4 kecamatan dengan jumlah penduduk terbanyak yaitu, pada Kecamatan Koto Tangah (203.475 Jiwa), Kecamatan Kuranji (148.661 Jiwa), Kecamatan Lubuk Begalung (123.565 Jiwa), dan Kecamatan Padang Timur (76.963 Jiwa).¹²

Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan di lokasi penelitian pada wadah tempat penampungan sampah sementara yang berada di 4 Kecamatan tersebut, Pada wadah tempat penampungan sampah sementara Asrama Haji

Kecamatan Koto Tangah terdapat 1 bak sampah dengan volume 4,5m³ untuk satu hari pengangkutan, wadah tempat penampungan sampah sementara Parak Jigarang Kecamatan Kuranji terdapat 1 bak sampah dengan volume kapasitas 4,5m³ untuk satu hari pengangkutan, wadah tempat penampungan sampah sementara Pengambiran Kecamatan Lubuk Begalung memiliki 1 bak sampah dengan volume kapasitas 4,5m³ untuk satu hari pengangkutan, dan wadah tempat penampungan sampah sementara Parak Pisang Kecamatan Padang Timur memiliki 1 bak sampah dengan volume kapasitas 4,5m³ untuk satu hari pengangkutan. Pada wadah tempat penampungan sampah sementara di 4 Kecamatan tersebut belum melakukan pengolahan sampah yang baik dimana hal tersebut dapat dilihat dari jadwal pengangkutan sampah yang tidak sesuai dengan Peraturan Daerah Kota Padang No 21 Tahun 2012 tentang pengelolaan sampah dimana ketika siang hari masih adanya sampah di wadah yang mana seharusnya pada siang hari tidak ada lagi sampah di wadah, kemudian pada 4 TPS tersebut tidak adanya tempat pemisahan antara sampah basah dan sampah kering yang dapat menjadi tempat bersarang atau berkembangbiaknya lalat dimana Tempat Penampungan Sampah Sementara (TPS) merupakan tempat yang paling disenangi lalat untuk berkembangbiak dikarenakan kondisi tempat sampah yang kotor, lembap, dan tersedianya makanan yang cukup untuk lalat, Oleh sebab itu kemungkinan terjadinya penularan penyakit yang disebabkan oleh lalat akan semakin besar.

Berdasarkan data di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang gambaran kepadatan lalat pada WadahTempat Penampungan Sampah

Sementara di Kecamatan Kuranji, Kecamatan Lubuk Begalung, Kecamatan Koto Tengah, dan Kecamatan Padang Timur, Kota Padang.

B. Rumusan Masalah

Adapun yang menjadi rumusan masalah adalah bagaimana kepadatan lalat pada wadah tempat penampungan sampah sementara yang ada di Kecamatan Koto Tengah, Kecamatan Kuranji, Kecamatan Lubuk Begalung, dan Kecamatan Padang Timur, Kota Padang 2024?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Diketahui kepadatan lalat pada wadah tempat penampungan sampah sementara di Kecamatan Koto Tengah, Kecamatan Kuranji, Kecamatan Lubuk Begalung, dan Kecamatan Padang Timur, Kota Padang 2024.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketahui kepadatan lalat pada wadah tempat penampungan sampah sementara di Asrama Haji Kecamatan Koto Tengah Kota Padang
- b. Diketahui kepadatan lalat pada wadah tempat penampungan sampah sementara Parak Jigarang Kecamatan Kuranji Kota Padang
- c. Diketahui kepadatan lalat pada wadah tempat penampungan sampah sementara di Pengambiran Kecamatan Lubuk Begalung Kota Padang
- d. Diketahui kepadatan lalat pada wadah tempat penampungan sampah sementara di Parak Pisang Padang Timur Kota Padang

D. Manfaat Penelitian

1. Menambah wawasan penelitian tentang pengendalian vektor dan binatang pengganggu khususnya lalat
2. Hasil penelitian dapat digunakan sebagai bahan penelitian selanjutnya
3. Sebagai bahan masukan bagi masyarakat dalam upaya pencegahan dan pengendalian lalat
4. Sebagai bahan masukan bagi pengelola tempat sampah dalam upaya pencegahan dan pengendalian lalat

E. Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian adalah pengukuran tingkat kepadatan lalat pada wadah tempat penampungan sampah sementara di Asrama Haji, Parak Jigarang, Pengambiran, dan Parak Pisang Kota Padang 2024.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Sampah

1) Pengertian Sampah

Sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat. Penduduk dan perubahan pola konsumsi masyarakat menimbulkan bertambahnya volume, jenis, dan karakteristik sampah yang semakin beragam.⁷

2) Sumber-sumber Sampah

Sumber-sumber sampah dibagi menjadi 2 kelompok :

- a. Sampah dari pemukiman atau rumah tangga
- b. Sampah dari non-pemukiman yang sejenis sampah rumah tangga, seperti dari pasar, daerah komersial dan sebagainya.
- c. Sampah dari kedua jenis sumber ini dikenal sebagai sampah domestik.

Sedang sampah non-domestik adalah sampah atau limbah yang bukan sejenis sampah rumah tangga, misalnya limbah dari proses industri. Bila sampah domestik ini berasal dari lingkungan perkotaan, dalam bahasa Inggris dikenal sebagai municipal solid waste (MSW).

Berdasarkan hal tersebut di atas, dalam pengelolaan sampah kota di Indonesia, sumber sampah kota dibagi berdasarkan:

- a. Pemukiman/rumah tangga dan sejenisnya
- b. Pasar
- c. Kegiatan perkantoran

- d. Hotel dan restoran
- e. Kegiatan dari institusi seperti industri, rumah sakit, untuk sampah yang sejenis sampah pemukiman
- f. Penyapu jalanan
- g. Taman-taman

B. Tempat Penampungan Sampah Sementara

Tempat penampungan sementara adalah tempat sebelum sampah diangkut ke tempat pendauran ulang, pengolahan, dan/atau tempat pengolahan sampah terpadu. Menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga, adapun syarat TPS yang memenuhi syarat yaitu:¹³

1. Tersedia sarana untuk mengelompokkan sampah menjadi paling sedikit 5 (lima) jenis sampah
2. Luas lokasi dan kapasitas sesuai kebutuhan
3. Lokasinya mudah diakses
4. Tidak mencemari lingkungan
5. Memiliki jadwal dan pengangkutan

Pengelompokan sampah paling sedikit 5 (lima) jenis sampah yang terdiri atas :

1. Sampah yang mengandung bahan berbahaya dan beracun serta limbah bahan berbahaya dan beracun
2. Sampah yang mudah terurai

3. Sampah yang dapat digunakan kembali
4. Sampah yang dapat didaur ulang
5. Sampah lainnya

C. Lalat

1. Pengertian Lalat

Lalat adalah jenis serangga dari ordo Diptera (berasal dari bahasa Yunani di berarti dua dan ptera berarti sayap). Perbedaan yang paling jelas antara lalat dan ordo serangga lainnya adalah lalat hanya memiliki sepasang sayap untuk terbang yang disebut halteres, yang berasal dari sayap belakang, pada metatoraks (kecuali beberapa spesies lalat yang tidak dapat terbang). Satu-satunya ordo serangga lain yang memiliki dua sayap yang benar-benar berfungsi dan memiliki halter adalah Strepsiptera. Namun, berbeda dengan lalat, halteres Strepsiptera berada di mesotoraks dan sayap di metatoraks.¹⁴

2. Klasifikasi Lalat

Lalat diklasifikasikan dalam Kelas Insekta, Ordo Diptera. Kelompok lalat yang diketahui sebagai vektor penyakit di lingkungan rumah adalah lalat dari suku *Muscidae* dan *Tabanidae*. Lalat suku *Muscidae* yang sering dijumpai di lingkungan pemukiman penduduk adalah lalat rumah (*Muscadomestica*), lalat hijau (*chrysomyabbezziana*), dan lalat kandang (*stomoxyscalcitrans*).⁴

3. Siklus Hidup Lalat

Lalat berkembang melalui 4 tahap (metamorfosis sempurna) yaitu telur, larva, pupa, dan dewasa. Lalat berkembang biak dengan bertelur. Lalat betina dewasa dapat bertelur 5 kali selama hidupnya dan mengeluarkan 100- 450 butir setiap kali bertelur. Telur berwarna putih, dan berukuran kurang lebih 1mm. Telur menetas menjadi larva setelah 3-12 hari. Pupa pada umumnya berwarna coklat dan berumur 2-28 hari. Lalat muda mampu terbang 450-900 meter. Siklus hidup lalat sangat bervariasi tetapi rata-rata 6-28 hari. Umur lalat dewasa 2-3 minggu, tetapi pada kondisi suhu rendah umur lalat dapat mencapai sampai 3-4 bulan.

4. Morfologi Lalat

Lalat berukuran 2-8 mm, warna beragam sesuai dengan jenisnya (abu-abu kehitaman, kuning, coklat dan hijau/biru). Badan mempunyai bulu halus (bristle), 2 antena, 2 sayap, 3 pasang kaki dan tipe mulut menjilat (labium) dan ada pula menusuk-menghisap (proboscis: berbentuk seperti bayonet/pisau).⁴

5. Jenis-jenis Lalat

a. Lalat hijau (*chrysomya bezziana villeneuve*)

Lalat dewasa berwarna hijau mengkilat, berukuran + 1,5 kali lalat rumah. Lalat dewasa dari famili ini rata-rata panjangnya 6-14 mm, dengan mayoritas memiliki warna metalik hijau, biru, perunggu atau hitam. Sayap transparan dengan dengan guratan urat-urat yang jelas. Seluruh permukaan tubuh tertutup dengan bulu-bulu pendek, diselingi

dengan sederetan bulu keras yang letaknya jarang. Perkembangan dari telur sampai dewasa memerlukan waktu + 14 hari.

Lalat hijau berperan penting dalam proses pembusukan dan sering ditemukan dalam timbunan sampah dan setiap ditemukan ada bangkai hewan yang mengalami proses pembusukan umumnya akan dijumpai lalat hijau, kadang-kadang bersama dengan jenis lainya seperti lalat biru, lalat daging dan lain-lain. Lalat ini menyebabkan myiasis, yaitu infestasi larva diptera/lalat pada jaringan tubuh manusia/hewan.



Gambar 1.
Lalat Hijau (*chrysomya bezziana villeneuve*)

b. Lalat Buah (*drosophila melanogaster meigan*)

Drosophila melanogaster sangat mudah berkembangbiak (hanya memerlukan waktu 2 minggu untuk menyelesaikan seluruh daur hidup) serta memiliki banyak variasi fenotip yang relatif mudah diamati. Lalat dewasa berukuran 2,5-4,0 mm, biasanya berwarna kuning kecoklatan atau hitam kecoklatan. Lalat buah memiliki mata merah bata hingga kuning-coklat, dan memiliki cincin hitam melintang diatas perut mereka. Spesies ini menunjukkan dimorfisme seksual: betina adalah sekitar 2,5 mm. Lalat jantan sedikit lebih kecil dan bagian belakang tubuhnya berwarna lebih gelap. Jantan dengan

mudah dibedakan dari betina berdasarkan perbedaan warna, dengan patch hitam berbeda diperut, dan sederet bulu gelap di tarsus kaki pertama, panjang $\pm 3\text{mm}$, warnanya kuning-coklat atau berbintik-bintik dengan mata merah terang, dan perut menggantung saat terbang, sehingga nampak terbang lambat/cenderung melayang.

Drosophila melanogaster ditemukan diseluruh dunia, namun lebih banyak di daerah tropis. Habitat dapat ditemukan di padang pasir, hutan hujan tropis, kota, dan rawa. Sebagian besar spesies berkembang biak (habitat) berbagai jenis tanaman membusuk dan bahan jamur, termasuk buah dan sayuran mengalami fermentasi, kulit kayu, lender, bunga, dan jamur.



Gambar 2.
Lalat Buah (*drosophila melanogaster meigan*)

c. Lalat *sandy*-Lalat *stiletto* (*fannia canicularis linnaeus*)

Dewasa berukuran 5-6 mm. Lalat *F.Cangularis* berukuran lebih kecil dari lalat rumah. Dewasa warna abu-abu kehitaman dengan 3 garis- garis hitam longitudinal tidak jelas pada punggung. Sisi dada berwarna lebih terang, sedangkan kaki berwarna hitam yang garis-garis kuning. Kepala abu-abu dengan garis-garis hitam dan sisi frontal abu-abu, Seperti lalat rumah, mata lalat jantan berdekatan (holopic).

Sedangkan mata betina lebih jauh terpisah (dichopic). Antenna seperti pada lalat rumah, tetapi pada masing-masing arista leboh ramping dan ditutupi dengan bulu-bulu halus vena 2 pada sayap sangat melengkung menuju vena 1 dewasa terlihat dari April hingga September.

Lalat dewasa hidup di tepi sungai berpasir dengan habitat terbuka dan bebas dari pepohonan teduh. Beberapa spesies dari genus *Fannia* biasanya ditemukan berkembang biak (habitat) kotoran hewan, sampah dan sekitar hewan ternak.



Gambar 3.
Lalat sandy-Lalat stiletto (*fannia canicularis linnaeus*)

d. Lalat Kuda (*hippobosca equina*)

Tubuh lalat kuda menyempit dibagian tengah dengan bagian perut membulat atau berbentuk persegi, tubuh agak lebih besar dari lalat rumah, bulu pendek menutupi seluruh permukaan badan, Sedangkan sekelompok bulu, panjang dan keras terdapat pada sebagian toraks, abdomen dan kaki. Mata terlihat menonjol, bagian mulut berfungsi sebagai penyayat kulit dan penghisap darah. Sayap transparan, dengan guratan urat sayap yang lebih tebal dan sederhana susunannya. Pada setiap kaki terdapat cakar yang kuat. Lalat berpindah dari satu tempat

ke tempat lainnya dengan cara merayap. Aktivitas lalat kuda pada umumnya di siang hari. Lalat dewasa dapat bertahan hidup selama \pm 45 hari.

Lalat ini banyak ditemukan pada kuda tetapi hewan ternak lainnya (babi dan sapi) tidak terhindar dari infeksi lalat ini. Meskipun bersayap ruang gerak lalat kuda relatif terbatas. Sayapnya jarang disunakan untuk terbang. Lalat kuda banyak ditemukan hinggap di bagian-bagian tubuh hewan yang terlindung, seperti di sekitar pangkal ekor atau diantara kaki.



Gambar 4.
Lalat Kuda (*hippobosca equina*)

e. Lalat Rumah (*musca domestica linnaeus*)

Ukuran tubuh antara 6-9 mm, berwarna abu-abu kusam, kepala besar, berwarna coklat kehitaman, mata besar dan menonjol, mempunyai sepasang antenna kecil terletak di depan mata dan tiap antenna terdiri atas ruas dasar berbentuk gada dengan sehelai rambut yang bercabang tumbuh di atasnya. Pada toraks terdapat 4 garis tipis membujur, perut berwarna kekuning-kuningan, bersayap 2 tanpa sisik dan berkaki 3 pasang. Jenis mulut adalah menjilat dan menghisap (labium). Abdomen berwarna kekuning-kuningan, sedangkan ruas

terakhir berwarna coklat kehitaman. Tiga pasang kaki ditutupi oleh bulu lebat dan memiliki 2 buah cakar. Sepasang sayap tipis, tembus cahaya, kelabu pucat, pangkalnya berwarna kekuningan dan urat-urat sayap tampak jelas. Lalat ini sepanjang hari berada di lingkungan rumah (diurnal) Pada malam hari, lalat rumah cenderung istirahat pada tali digantung vertical dan menyukai di tempat kasur halus. Lalat dewasa akan siap kawin dalam waktu 2-3 hari. Habitat pada kotoran ternak unggas dan sampah membusuk penuh dengan bakteri dan organisme pathogen lain.



Gambar 5.
Lalat Rumah (*musca domestica linnaeus*)

f. *Sarcophaga haemorrhoidalis*

Ukuran lebih besar dari lalat rumah (10-15) dengan tubuh berwarna keabuan non metalik. Lalat dewasa memiliki 3 garis hitam longitudinal yang membujur dari dorsal ke toraks. Jaringan mukosa yang terluka, kotoran hewan/manusia, bangkai binatang, sayuran dan buah yang membusuk.



Gambar 6.
(*Sarcophaga haemorrhoidalis*)

g. Lalat Kandang (*Stomoxys calcitrans*)

Ukuran lalat kandang sama seperti lalat rumah. Warna agak kelabu kehitaman. Antara kepala, toraks dan abdomen terdapat batas-batas yang jelas. Kepala relatif lebih besar bila dibandingkan dengan ukuran tubuhnya. Lalat jantan dan betina menghisap darah. Alat penghisap berbentuk seperti sangkur menjulang di depan. Di bagian atas punggung terdapat 4 garis membujur. Abdomen mempunyai tanda berupa bercak pada ruas 2 dan 3. Sesuai dengan namanya, lalat kandang sering dijumpai di sekitar kandang.

Lalat ini suka mendatangi bahan-bahan organik yang membusuk, menyerang hewan-hewan, bahkan juga manusia dan mempunyai kebiasaan menggigit pada waktu siang hari.

Lalat ini berkembang biak pada habitat di tumpukan kotoran, sampah yang telah membusuk dan penuh dengan bakteri dan organisme pathogen lainnya.⁴



Gambar 7.
Lalat Kandang (*stomoxys calcitrans*)

6. Bionomik lalat

a. Tempat perindukan

Tempat yang disenangi lalat adalah tempat yang basah, benda-benda organik, tinja, sampah basah, kotoran binatang, dan tumbuh-tumbuhan busuk. Kotoran yang menumpuk secara komulatif sangat disenangi oleh lalat larva lalat, sedangkan yang tercecer yang dipakai sebagai tempat berkembang biak lalat.

b. Jarak terbang

Jarak terbang sangat tergantung pada adanya makanan yang tersedia. Jarak terbang efektif adalah 6 – 9 km, kadang dapat mencapai 19 – 20 km dari tempat berbiak.

c. Kebiasaan makanan

Lalat dewasa sangat aktif sepanjang hari, dari makanan yang satu ke makanan yang lain. Lalat amat tertarik oleh makanan yang dimakan oleh manusia sehari-hari, seperti gula, susu dan makanan lainnya, kotoran manusia serta darah. Protein

diperlukan untuk bertelur. Sehubungan dengan bentuk mulutnya, lalat hanya makan dalam bentuk cair atau makanan yang basah, sedang makanan yang kering dibasahi oleh ludahnya terlebih dahulu, baru dihisap. Air sangat diperlukan oleh lalat dewasa. Tanpa air lalat hanya bisa hidup tidak lebih dari 48 jam. Pada waktu hinggap lalat mengeluarkan ludah dan faeces. Timbunan dari ludah dan faeces ini membentuk titik-titik hitam dimana ini sangat penting untuk mengenal dimana lalat istirahat.

d. Tempat istirahat

Lalat beristirahat pada tempat tertentu. Pada siang hari, bila lalat tidak mencari makan mereka akan beristirahat pada lantai, dinding, langit-langit, jemuran pakaian, rumput-rumput, kawat listrik dan lain lain serta sangat disukai tempat-tempat dengan tepi tajam yang letak permukaan vertikal. Biasanya tempat istirahat berdekatan dengan tempat makanannya atau tempat berbiaknya dan biasanya yang terlindung dari angin. Tempat istirahat tersebut biasanya tidak lebih 4,5 meter di atas permukaan tanah.

e. Lama hidup

Lama kehidupan lalat tergantung pada makanan, air dan temperatur. Pada musim panas berkisar antara 2 – 4 minggu, sedang pada musim dingin bisa mencapai 70 hari.

f. Temperatur

Lalat mulai terbang pada temperatur 15°C dari aktifitas optimumnya pada temperatur 21°C. Pada temperatur di bawah 7,5°C tidak aktif dan di atas 45°C terjadi kematian.

g. Kelembaban udara

Kelembaban udara erat kaitannya dengan temperatur setempat yang dapat mempengaruhi tingkat kepadatan lalat.

h. Sinar

Lalat merupakan serangga yang bersifat fototropik, yaitu selalu bergerak menuju sinar, sedangkan pada malam hari tidak aktif, namun bisa aktif dengan adanya sinar buatan. Efek sinar pada lalat tergantung sepenuhnya pada temperatur dan kelembaban.

D. Kepadatan Lalat

1. Pengertian Kepadatan Lalat

Kepadatan lalat merupakan suatu parameter keberhasilan dalam pengelolaan sampah, kepadatan lalat yang melebihi standar baku mutu yang telah ditetapkan pada tempat penampungan sampah sementara menandakan bahwa pengelolaan sampah yang tidak berhasil, sehingga kepadatan lalat perlu dilakukan sebagai upaya untuk menurunkan populasi lalat mengingat dampak yang ditimbulkan.³

Sebelum melakukan pengendalian terhadap lalat, maka perlu dilakukan pengukuran tingkat kepadatannya dimana data ini dapat

digunakan untuk merencanakan upaya pengendalian. Demikian pula sesudah pengendalian, pengukuran tingkat kepadatan diperlukan untuk menilai keberhasilan pengendalian. Untuk menentukan kepadatan lalat, pengukuran lebih tepat terhadap lalat dewasa dari pada larva lalat. Untuk pengukuran tingkat kepadatan lalat, dapat dipakai beberapa cara, namun cara yang paling mudah, murah dan cepat serta dapat dipertanggung jawabkan adalah dengan menggunakan *fly grill (fly grill survey)*.⁵

No	Vektor	Parameter	Satuan Ukur	Nilai Baku Mutu
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Nyamuk <i>Anopheles</i> sp.	MBR (<i>Man biting rate</i>)	Angka gigitan nyamuk per orang per malam	<0,025
		Nyamuk <i>Anopheles</i> Infektif	Nyamuk <i>Anopheles</i> yang mengandung patogen virus/ bakteri/ parasite	0
2	Larva <i>Anopheles</i> sp.	Indeks habitat	Persentase habitat perkembangbiakan yang positif larva	<1
3	Nyamuk <i>Aedes aegypti</i> dan /atau <i>Aedes albopictus</i>	Angka Istirahat (<i>Resting rate</i>)	Angka kepadatan nyamuk istirahat (<i>resting</i>) per jam	<0,025
		Nyamuk <i>Aedes</i> Infektif	Nyamuk <i>Aedes</i> yang mengandung patogen virus/ bakteri/ parasit	0
4	Larva <i>Aedes aegypti</i> dan/atau <i>Aedes albopictus</i>	ABJ (Angka Bebas Jentik)	Persentase rumah/ bangunan yang negatif larva	≥95
		Jentik <i>Aedes</i> Infektif	Jentik <i>Aedes</i> yang mengandung patogen virus	0
5	Nyamuk <i>Culex</i> sp.	MHD (<i>Man Hour Density</i>)	Angka nyamuk yang hinggap per orang per jam	<1
		Nyamuk <i>Culex</i> Infektif	Nyamuk <i>Culex</i> yang mengandung patogen virus/ bakteri/ parasit	0
6	Larva <i>Culex</i> sp.	Indeks habitat	Persentase habitat perkembangbiakan	<5

No	Vektor	Parameter	Satuan Ujour	Nilai Baku Mutu
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
			yang positif larva	
7	<i>Mansonia</i> sp.	MHD (<i>Man Hour Density</i>)	Angka nyamuk yang hinggap per orang per jam	<5
8	Pinjal	Indeks Pinjal Khusus	Jumlah pinjal <i>Xenopsylla cheopis</i> dibagi dengan jumlah tikus yang diperiksa	<1
		Indeks Pinjal Umum	Jumlah pinjal yang tertangkap dibagi dengan jumlah tikus yang diperiksa	<2
9	Lalat	Indeks Populasi Lalat	Angka rata-rata populasi lalat	<2
10	Kecoa	Indeks Populasi Kecoa	Angka rata-rata populasi kecoa	<2

Gambar 8.
Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan

Indeks populasi lalat adalah angka rata-rata populasi lalat pada suatu lokasi yang diukur dengan menggunakan fly grill. Dihitung dengan cara melakukan pengamatan selama 30 detik dan pengulangan sebanyak 10 kali pada setiap titik pengamatan. Dari 10 kali pengamatan diambil 5 (lima) nilai tertinggi, lalu kelima nilai tersebut dirata-ratakan. Pengukuran indeks populasi lalat dapat menggunakan lebih dari satu fly grill.³

2. Pengukuran Kepadatan Lalat

a. *Fly grill*

Fly grill adalah alat berupa potongan kayu yang disusun untuk melakukan survei kepadatan lalat.¹⁶ Pengukuran kepadatan lalat menggunakan alat ini akan lebih akurat karena dalam penghitungannya diperhatikan per blok grill. Selain itu, fly grill ini

dapat diwarnai dengan berbagai macam warna agar dalam pengukuran kepadatan lalat dapat menggunakan fly grill dengan warna yang lebih baik dan lebih akurat dalam mengukur kepadatan lalat. Indeks populasi lalat adalah angka rata-rata populasi lalat pada suatu lokasi yang diukur dengan menggunakan fly grill. Dihitung dengan cara melakukan pengamatan selama 30 detik dan pengulangan sebanyak 10 kali pada setiap titik pengamatan. Dari 10 kali pengamatan diambil 5 (lima) nilai tertinggi, lalu kelima nilai tersebut dirata-ratakan. Pengukuran indeks populasi lalat dapat menggunakan lebih dari satu fly grill.¹⁷

b. *Sticky trap*

Perangkap ini menggunakan umpan yang menarik (*attractant*) bagi lalat dan lalat dapat menempel pada permukaan trap yang telah dilumuri oleh lem. Alat ini dapat dipergunakan pada bagian dalam ruangan (*indoor*) dan dilakukan pengukuran perhari atau perminggu, dan akan diperoleh rata-rata angka kepadatan lalat perhari dan dapat diperoleh pula angka kepadatan lalat tertinggi pada daerah tersebut.

c. *Bait trap*

Seperti halnya dengan sticky trap, bait trap ini menggunakan umpan yang menarik untuk menangkap lalat yang terbang untuk masuk perangkap. Perangkap lalat diletakkan setiap hari selama masa pengamatan (perminggu/perbulan/pertahun). Lalat yang

masuk kedalam perangkat akan dihitung setiap hari, sehingga dapat diperoleh angka kepadatan lalat setiap harinya. Hasil pengukuran ini akan diperoleh angka kepadatan lalat setiap minggunya atau bulannya atau tahunnya.

Tabel 1. Formulir Survey Kepadatan Lalat

No	Tempat Pemasangan Fly Grill	Jumlah Lalat Pada Interval Pemasangan										JML	JML 5 Besar	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														

Sumber: Sistem Informasi Kekarantina Kesehatan Direktorat Jendral

3. Instrumen Pengukuran Kepadatan Lalat

a. Fly grill



Gambar 9. Fly grill

b. *Counter*Gambar 10. *Counter*c. *Stopwatch*Gambar 11. *Stopwatch*d. *Humaditymeter*Gambar 12. *Humaditymeter*e. *Anemometer*Gambar 13. *Anemometer*f. *Blanko pengukuran kepadatan lalat*

3. Cara Pengukuran Kepadatan Lalat

Cara pengukuran kepadatan lalat adalah sebagai berikut :

- a. Pengukuran kepadatan lalat pada penelitian ini menggunakan fly grill didasari pada sifat lalat yaitu kecenderungannya untuk hinggap pada tepi-tepi atau tempat yang bersudut tajam.
- b. Fly grill diletakan pada tempat yangtelah ditentukan minimal 1 meter pada daerah yang akan diukur.
- c. Pemasangan fly grill dilakukan dengan hati-hati dan harus disesuaikan masing-masing bilah kayu pada tempat atau lubangnya jangan sampai terjadi ketimpangan.
- d. Menghitung lalat yang hinggap dengan alat penghitung (counter) selama 30 detik.
- e. Selanjutnya memindahkan fly grill mundur dari jarak semula kira-kira 1-3 meter setiap lokasi dilakukan sepuluh kali perhitungan (10 kali selama 30 detik).
- f. Setelah 10 kali pengukuran diambil jumlah lalat yang terbanyak dan 5 perhitungan tertinggi dibuatkan rata-rata dan dicatat dalam formulir.¹⁸

Angka rata-rata yang diperoleh dari hasil pengukuran kepadatan lalat merupakan indeks populasi lalat dalam suatu lokasi. Hasil pengukuran diinterpretasikan sebagai berikut :

- a. 0 – 2 ekor per flygrill : rendah (tidak menjadi masalah), yaitu tidak perlu dilakukan pengendalian.

- b. 3 – 5 ekor per fly grill : sedang, perlu pengamanan terhadap empat- tempat perindukan lalat (sampah, sisa makanan yang membusuk).
- c. 6 – 20 ekor per fly grill : tinggi, perlu pengamanan terhadap tempat- tempat perindukan dan bila mungkin direncanakan upaya pengendalian, misalnya dengan cara perbaikan hygiene sanitasi lingkungan dan membunuh lalat dengan cara fisik, kimia dan biologi.
- d. 21 ekor keatas per fly grill : sangat tinggi atau padat sekali sehingga harus dilakukan pengamanan terhadap tempat-tempat perindukan lalat (sampah, sisa makanan yang membusuk) dan upaya pengendalian, misalnya dengan cara fisik, kimia dan biologi serta perbaikan sanitasi lingkungan.
- e. Indeks lalat untuk pemukiman dan perkantoran maksimal 8 ekor / fly grill (100 cm x 100 cm) / dalam pengukuran 30 menit.⁵

4. Metode Pengendalian Lalat

Pengendalian lalat dapat dilakukan dengan cara non kimia dan kimiawi.

a. Non Kimiawi

Pengendalian secara non kimiawi antara lain meliputi: sanitasi, penghalang fisik, perangkap lem, perangkap umpan, perangkap cahaya.

1) Sanitasi

Pengendalian dengan menggunakan cara ini dapat ditujukan terhadap Larva dan lalat dewasa meliputi antara lain:

- a) Menciptakan lingkungan yang tidak memberikan suatu bentuk kehidupan larva lalat yaitu keadaan yang kering, udara sejuk dan bersih
- b) Membuat tempat-tempat lingkungan kerja yang bersih sehingga tidak memungkinkan pupa lalat untuk hidup dan hinggap
- c) Mencegah adanya bau yang dapat merangsang lalat dewasa datang, dengan cara menutup sampah/bagian yang bau dengan penutup plastik, yang langsung dibuang seperti sisa makanan, ikan, kepala udan, dan sebagainya.
- d) Membuat tempat/alat yang tidak disenangi alat untuk istirahat misalnya dinding vertikal yang bebas dari barang yang bergelantungan.
- e) Perbaiki lingkungan untuk mengurangi tempat-tempat potensial sebagai tempat perlindungan terutama tempat buangan.
- f) Sampah terutama sampah dapur ditampung pada tempat sampah yang baik dan tertutup.
- g) Pengangkutan dan pembuangan sampah dari setiap kamar dilakukan setiap hari dengan cara yang baik.

- h) Tempat pengumpulan sampah diberi alas yang kedap air misalnya dengan besi plat, seng, dan lain-lain.
- i) Untuk tempat buang kotoran, gunakan kakus/WC yang selalu dalam keadaan bersih.

2) Penghalang Fisik

Pengendalian lalat dengan menggunakan penghalang fisik dapat dilakukan antara lain:

- a) Pemasangan kawat kasa pada pintu dan jendela serta lubang angin.
- b) Membuat pintu dua lapis, daun pintu pertama ke arah luar dan lapisan kedua merupakan pintu kasa yang dapat membuka dan menutup sendiri.
- c) Mengalirkan angin yang kencang pada dinding atas sampai bawah pintu sehingga lalat/serangga terjatuh Bila masuk ke dalam rumah.

3) Perangkap Lem

pengendalian ini dengan menggunakan Sticky tapes yaitu umpan kertas lengket berbentuk pita/lembaran di pasaran alat ini tersedia, menggantung di atap, menarik lalat dengan kandungan gulanya. Lalat hinggap pada alat ini akan tertangkap oleh lem. Alat ini berfungsi beberapa minggu bila tidak tertutup sepenuhnya oleh debu atau lalat yang terperangkap.

4) Perangkap Umpan

Umpan yang diberikan harus memberikan bau yang menarik bagi lalat. Bahan-bahan yang dipakai sebagai umpan dapat berupa tepung jagung, air yang dicampur gula, dan lain-lain.

Insektisida yang dapat dipakai : diazinon, dichlorvos, malathion, dan lain-lain.

Insektisida tersebut dicampur pada umpan, baik umpan basah maupun umpan kering. Umpan kering dapat dicampur dengan insektisida sebanyak 1-2 % sedangkan umpan basah dapat dicampurkan dengan insektisida sebanyak 0,1% dan diletakkan pada tempat yang banyak lalatnya.

5) Perangkap Cahaya (*Light trap with electrocutor*)

Lalat yang tertarik pada cahaya akan terbunuh setelah kontak dengan jeruji yang bermuatan listrik yang menutupi. Sinar bias dan *Ultraviolet* menarik Lalat Hijau (*blowflies*) tetapi tidak terlalu efektif untuk lalat rumah metode ini harus diuji di bawah kondisi setempat sebelum investasi selanjutnya dibuat alat ini sedang digunakan di rumah sakit dan restoran.

b. Kimiawi

Pengendalian secara kimiawi meliputi:

1) Umpan Beracun

Umpan beracun di aplikasikan di tempat-tempat di mana lalat dewasa berkumpul mencari makanan seperti tempat pengolahan makanan dan sekitar peternakan unggas.

2) Penyemprotan Residu (Residual Spraying)

Penyemprotan insektisida untuk memberantas lalat dapat dilakukan dengan alat : spraycen, mist blower, dan fogging machine. Jika tujuan penyemprotan adalah untuk memberikan efek residu, alat yang dipergunakan adalah spraycen atau mist blower dan insektisida dapat berbentuk EC atau WP sedang bahan pelarutnya adalah air.

3) Space Spraying

Telur lalat menetas menjadi larva setelah 3-12 hari, setiap 1 kali dalam 12 hari metode ini dapat digunakan untuk membunuh telur lalat yang akan menetas.

Formulasi insektisida yang dapat digunakan adalah EC yang mengandung bahan aktif untuk membunuh atau (“killing agent”) dan bahan aktif untuk menjatuhkan (“knockdown agent”) dengan pelarut air. Bila diperlukan pada kondisi tertentu cara pengasapan juga dapat dilakukan di dalam bangunan, dengan menggunakan mesin pengasap (fogging), formulasi insektisida yang digunakan adalah EC yang mengandung (“killing agent”) dan (“knockdown agent”) dengan pelarut minyak solar, cara ini sekarang sudah

kurang populer karena dapat membuat populasi di dalam bangunan/ruangan. Untuk di luar bangunan dapat digunakan mesin pengasap (fogging machine) atau apabila area luar yang akan dicakup-cukup luas dapat digunakan mesin ULV mobil atau motor.

Sekeliling daerah penyemprotan, harus diperhatikan dan diperhitungkan agar tidak terjadi pencemaran lingkungan oleh insektisida misalnya sumur penduduk, badan air, air permukaan muka air tanah dan sebagainya.

Tujuan penyemprotan dengan alat-alat tersebut di atas adalah untuk menurunkan populasi lalat sehingga tidak lagi merupakan gangguan bagi kesehatan masyarakat.

Persiapan penyemprotan meliputi alat-alat, bahan insektisida yang dipergunakan (harus jelas dan mempunyai dokumentasi material safety data sheet / MSDS), daerah penyemprotan dan petugas pelaksana serta perlengkapan pelindung bagi penyemprot harus digunakan pada saat menyemprot (Topi, cover all, gogle, masker, sarung tangan, dan sepatu. Persiapan ini merupakan hal yang penting untuk diperhatikan agar pelaksanaan penyemprotan berjalan lancar dan tepat waktu sebagaimana yang telah direncanakan.

c. **Biologi**

Salah satu contohnya dengan memanfaatkan sejenis semut kecil berwarna hitam, dapat mengurangi populasi lalat rumah di tempat-tempat sampah.

Pengendalian vektor dapat digolongkan dalam pengendalian alami (natural control) dan pengendalian buatan (artificial = applied control). Termasuk pengendalian alami adalah faktor-faktor ekologi yang bukan tindakan manusia. Faktor-faktor tersebut di antaranya adalah topografi, ketinggian (altitude), iklim dan musuh alami.

1) Pengendalian secara buatan

Cara pengendalian ini adalah cara pengendalian yang dilakukan atas usaha manusia dan dapat dibagi menjadi :

a) Pengendalian lingkungan (environmental control)

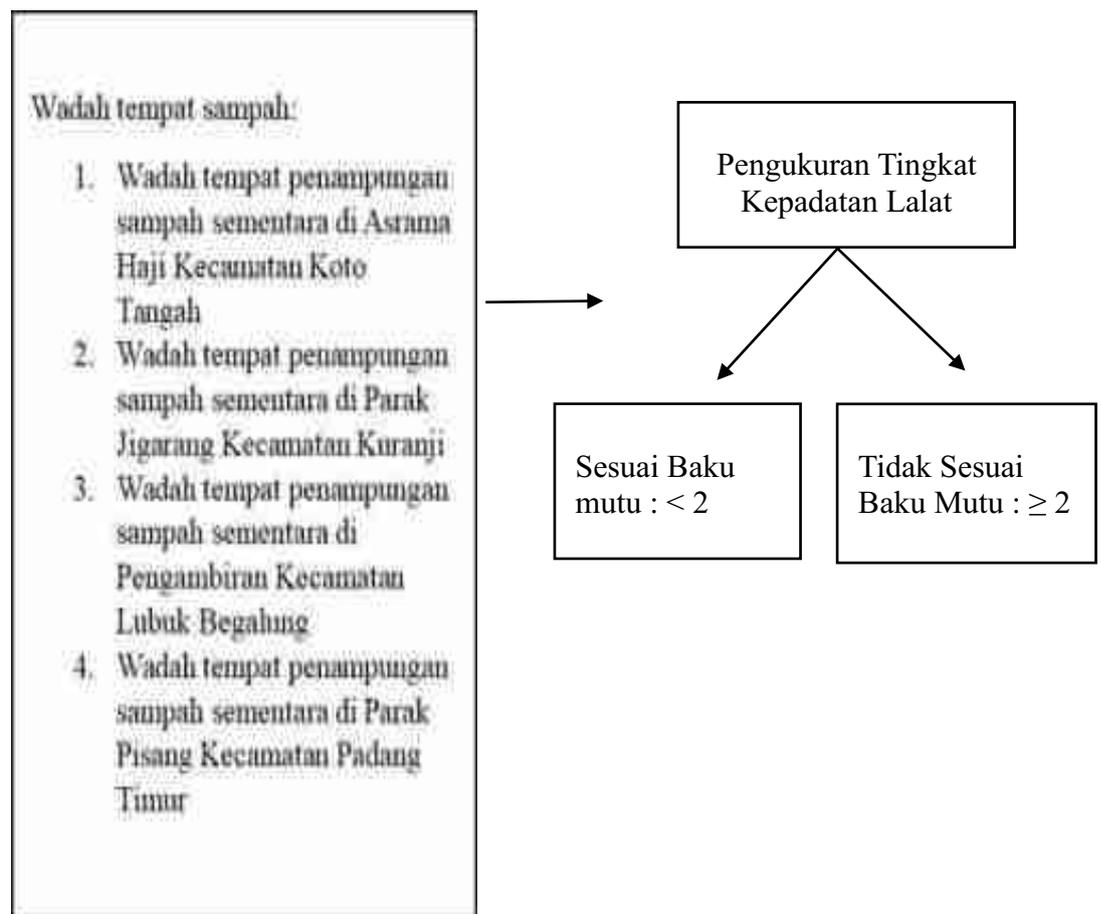
Pengendalian dilakukan dengan cara mengelola lingkungan (environmental management), yaitu memodifikasi atau memanipulasi lingkungan, sehingga terbentuk lingkungan yang tidak cocok (kurang baik) yang dapat mencegah atau membatasi perkembangan vektor.

b) Modifikasi lingkungan (envoronmental control)

Cara ini paling aman terhadap lingkungan, karena tidak merusak keseimbangan alam dan tidak mencemari lingkungan, tetapi harus dilakukan terus menerus. Sebagai

contoh misalnya, pengaturan sistem irigasi, Penimbunan tempat-tempat yang dapat menampung air dan tempat-tempat pembuangan sampah, Pengaliran air yang menggenang menjadi kering.¹⁹

E. Alur Pikir Penelitian



Gambar 14. Alur pikir penelitian

F. Defenisi Operasional

Tabel 2. Defenisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1	Kepadatan Lalat pada wadah tempat penampungan sampah sementara di Asrama Haji Kecamatan Koto Tangah	Rata-rata kepadatan lalat yang diukur menggunakan <i>fly grill</i> selama 30 detik dan 10x pengulangan pada 9 titik di wadah tempat penampungan sampah sementara di Asrama Haji	<i>Fly grill, Counter, Stopwatch, Humidity meter, Anemometer</i>	Pengukuran	Sesuai baku mutu: < 2 ekor Tidak sesuai baku mutu : ≥ 2 ekor	Ordinal
2	Kepadatan Lalat pada wadah tempat penampungan sampah sementara di Parak Jigarang Kecamatan Kuranji	Rata-rata kepadatan lalat yang diukur menggunakan <i>flygrill</i> selama 30 detik dan 10x pengulangan pada 9 titik di wadah tempat penampungan sampah sementara di Parak Jigarang	<i>Fly grill, Counter, Stopwatch, Humidity meter, Anemometer</i>	Pengukuran	Sesuai baku mutu: <2 ekor Tidak sesuai baku mutu : ≥ 2 ekor	Ordinal
3	Kepadatan Lalat pada wadah tempat penampungan sampah sementara di Pampangan Kecamatan Lubuk Begalung	Rata-rata kepadatan lalat yang diukur menggunakan <i>flygrill</i> selama 30 detik dan 10x pengulangan pada 9 titik di wadah tempat penampungan sampah sementara di Pengambiran	<i>Fly grill, Counter, Stopwatch, Humidity meter, Anemometer</i>	Pengukuran	Sesuai baku mutu: <2 ekor Tidak sesuai baku mutu : ≥ 2 ekor	Ordinal

4	Kepadatan Lalat pada wadah tempat penampungan sampah sementara di Parak Pisang Kecamatan Padang Timur	Rata-rata kepadatan lalat yang diukur menggunakan <i>flygrill</i> selama 30 detik dan 10x pengulangan pada 9 titik di wadah tempat penampungan sampah sementara di Parak Pisang	<i>Fly grill, Counter, Stopwatch, Humidity meter, Anemometer</i>	Pengukuran	Sesuai baku mutu : <2 ekor Tidak sesuai baku mutu : ≥ 2 ekor	Ordinal
---	-------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------	------------	--------------------------------------------------------------------------	---------

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini bersifat deskriptif yaitu menggambarkan tingkat kepadatan lalat dengan pengukuran menggunakan *fly grill* pada wadah tempat penampungan sampah sementara di Kecamatan Koto Tengah, Kecamatan Kuranji, Kecamatan Lubuk Begalung, dan Kecamatan Padang Timur, Kota Padang.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari - Juni 2024 pada wadah tempat penampungan sampah sementara di Asrama Haji Kecamatan Koto Tengah, Parak Jigarang Kecamatan Kuranji, Pengambiran Kecamatan Lubuk Begalung, dan Parak Pisang Kecamatan Padang Timur, Kota Padang.

C. Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah lalat yang hinggap pada *fly grill* pada wadah tempat penampungan sampah sementara di Asrama Haji Kecamatan Koto Tengah, Parak Jigarang Kecamatan Kuranji, Pengambiran Kecamatan Lubuk Begalung, dan Parak Pisang Kecamatan Padang Timur, Kota Padang.

D. Alat Pengumpulan Data

1. *Fly grill*

Fly grill yang digunakan yaitu *fly grill* berwarna putih, terbuat dari kayu, berbentuk pagar, tersusun dari 20 bilah kayu dengan panjang 80 cm, dan *fly grill* yang digunakan sebanyak satu *fly grill*.

2. Counter

Counter yang digunakan yaitu *hand counter* sebanyak satu counter.

3. Stopwatch

Stopwatch yang digunakan yaitu *stopwatch* dari *handphone* sebanyak satu.

4. Anemometer

Anemometer yang digunakan untuk mengukur kecepatan angin sebanyak satu.

5. Blanko Pengukuran

Blanko pengukuran digunakan untuk mencatat hasil kepadatan lalat

E. Prosedur Pengumpulan Data

1. Persiapkan alat *fly grill*, dan *counter* untuk menghitung jumlah kepadatan lalat
2. Tentukan lokasi yang menjadi tempat pengukuran tingkat kepadatan lalat
3. Letakkan *flygrill* diatas lokasi yang telah ditentukan dan persiapkan *counter* untuk menghitungnya, pengukuran dengan *flygrill* dilakukan secara bergantian berdasarkan 8 arah mata angin dan 1 pusat dengan mengukur tingkat kepadatan lalat di tengah atau pusatnya terlebih dahulu di satu tempat yang sama.
4. Perhitungan lalat dilakukan pada 8 arah mata angin dalam radius 5 – 20 meter dan satunya lagi di pusat
5. Perhitungan dilakukan selama 5 menit di satu titik dengan selang waktu pengukuran 30 detik sebanyak 10 kali

6. Catat hasil perhitungan jumlah lalat yang dirata-ratakan dari 5 hasil tertinggi dan masukkan ke formulir pengukuran kepadatan lalat.
7. Bandingkan kepadatan lalat yang diperoleh dengan interpretasi menurut Keputusan Menteri Kesehatan RI No 02 Tahun 2023.
8. Perhitungan dilakukan 1 kali pengulangan pada suatu titik yang sama selama 3 hari pengukuran yang dilakukan pada hari jum'at, sabtu, minggu pada pukul 15.00 WIB.

F. Analisis Data

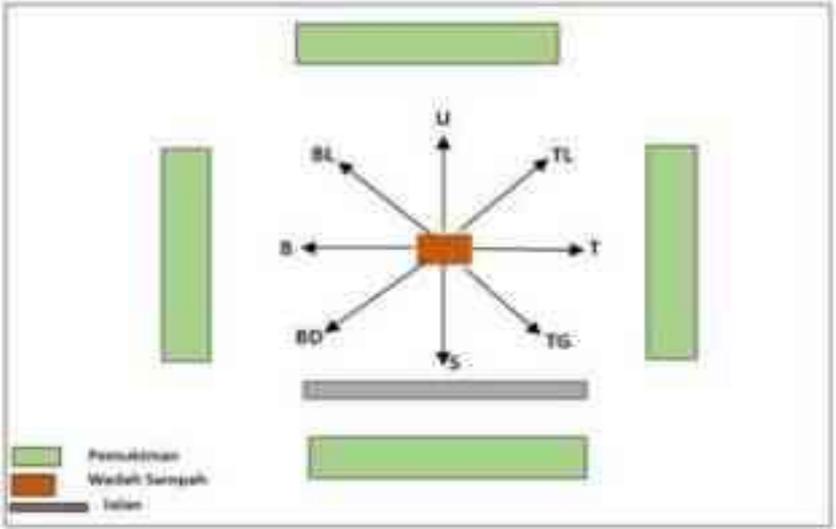
Data yang diperoleh disajikan dalam diagram batang untuk melihat kepadatan lalat dan dibandingkan dengan Permenkes No. 2 tahun 2023 tentang Kesehatan Lingkungan dimana didalamnya terdapat Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan Untuk Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit.

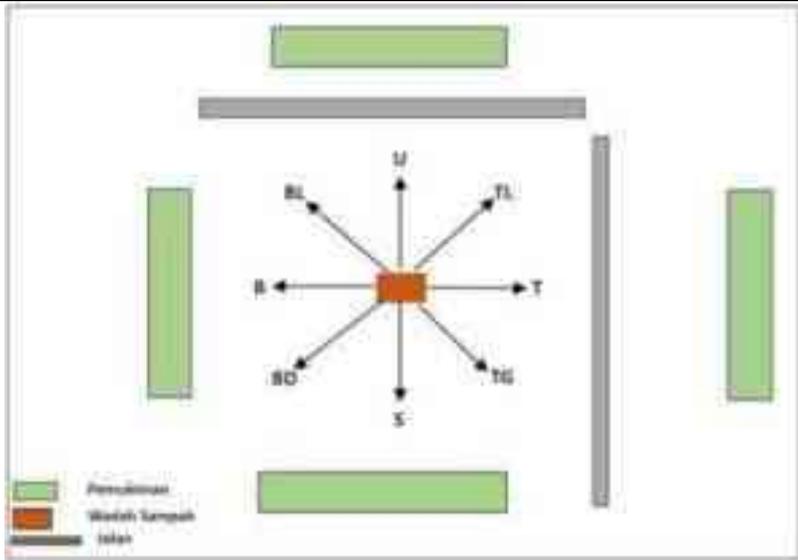
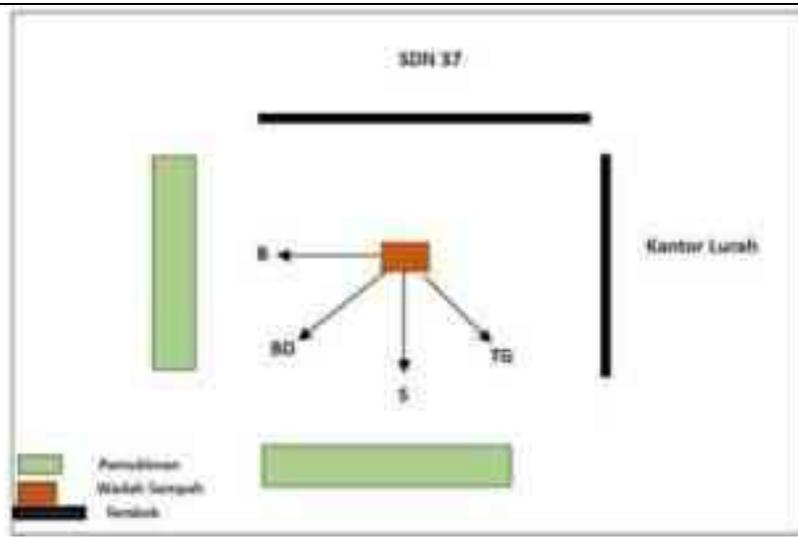
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

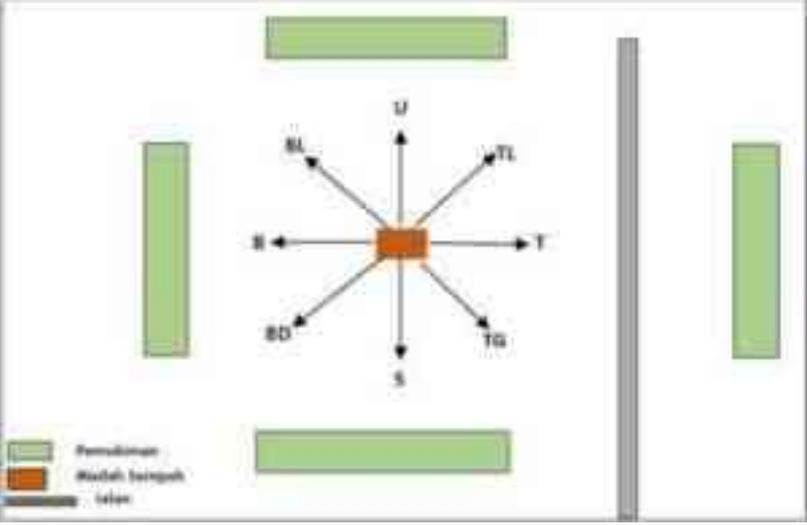
A. Gambaran Lokasi Penelitian

Kota Padang memiliki 11 kecamatan dan 104 kelurahan. Berdasarkan data dari Dinas Lingkungan Hidup Kota Padang, terdapat 138 wadah tempat penampungan sampah yang resmi dari Dinas Lingkungan Hidup yang berada pada setiap kecamatannya. Pada penelitian ini titik wadah sampah yang diambil adalah pada Kecamatan Koto Tengah, Kuranji, Lubuk Begalung, dan Padang Timur. Dengan karakteristik wadah sampah yang sama.

Gambar 15. Denah Lokasi Wadah Tempat Sampah

No.	Gambaran Wilayah	Denah Lokasi
1	<p>Utara : Berbatasan dengan pemukiman dengan jarak (30 m)</p> <p>Timur Laut : Berbatasan dengan pemukiman dengan jarak (20 m)</p> <p>Timur : Berbatasan dengan pemukiman dengan jarak (15 m)</p> <p>Tenggara : Berbatasan dengan pemukiman dengan jarak (15 m)</p> <p>Selatan : Berbatasan dengan Pemukiman dan tempat cucian mobil dengan jarak (25m)</p> <p>Barat Daya : Berbatasan dengan kedai potong ayam dengan jarak (30m)</p> <p>Barat : Berbatasan dengan Asrama Haji dengan jarak (50 m)</p>	 <p>Wadah Tempat Penampungan Sampah Sementara Asrama Haji, Kecamatan Koto Tengah, Kelurahan Parupuk Tabing, Jl Prof Hamka No.152 Tabing Padang</p> <p>Titik Koordinat 0°52'47"S 100°20'51"E</p>

<p>2</p> <p>Utara : Berbatasan dengan warung dengan jarak (25 m)</p> <p>Timur Laut : Berbatasan dengan warung dengan jarak (30 m)</p> <p>Timur : Berbatasan dengan pemukiman dengan jarak (10 m)</p> <p>Tenggara : Berbatasan dengan pemukiman dengan jarak (10 m)</p> <p>Selatan : Berbatasan dengan pemukiman dengan jarak (10 m)</p> <p>Barat Daya : Berbatasan dengan toko sparepart mobil dengan jarak (10 m)</p> <p>Barat : Berbatasan dengan Pemukiman dengan jarak (20 m)</p>	 <p>Wadah Tempat Penampungan Sampah Sementara Parak Jigarang, Kecamatan Kuranji, Kelurahan Anduriang, Jl Sarang Gagak Raya, RT 06, RW 03</p> <p>Titik Koordinat 0°55'56"S 100°23'08"E</p>
<p>3</p> <p>Utara : Berbatasan dengan Sekolah dengan jarak (10 m) tetapi terhalang tembok dengan tinggi 5 m</p> <p>Timur Laut : Berbatasan dengan Sekolah dengan jarak (10 m) tetapi terhalang tembok dengan tinggi 5 m</p> <p>Timur : Berbatasan dengan Kantor Lurah dengan jarak (15 m) tetapi terhalang tembok dengan tinggi 5 m</p> <p>Tenggara : Berbatasan dengan pemukiman dengan jarak (30 m)</p> <p>Selatan : Berbatasan dengan Pemukiman dengan jarak (20 m)</p> <p>Barat Daya : Berbatasan dengan</p>	 <p>Wadah Tempat Penampungan Sampah Sementara Pengambiran, Kecamatan Lubuk Begalung, Kelurahan Pengambiran Ampalu Nan XX, Jl Berlian III No. 158 A</p> <p>Titik Koordinat 0°58'47"S 100°24'08"E</p>

	<p>Pemukiman dengan jarak (30 m)</p> <p>Barat : Berbatasan dengan Pemukiman dengan jarak (5 m)</p>	
4	<p>Utara : Berbatasan dengan Pemukiman dengan jarak (25 m)</p> <p>Timur Laut : Berbatasan dengan Pemukiman dengan jarak (30 m)</p> <p>Timur : Berbatasan dengan Pemukiman dengan jarak (15 m)</p> <p>Tenggara : Berbatasan dengan Rumah Makan dengan jarak (25 m)</p> <p>Selatan : Berbatasan dengan Pemukiman dengan jarak (20 m)</p> <p>Barat Daya : Berbatasan dengan Pemukiman dengan jarak (20 m)</p> <p>Barat : Berbatasan dengan Pemukiman dengan jarak (15 m)</p>	 <p>Wadah Tempat Penampungan Sampah Sementara Parak Pisang, Kecamatan Padang Timur, Kelurahan Gantiang Parak Gadang, Jl Parak Pisang</p> <p>Titik Koordinat 0°57'05"S 100°22'29"E</p>

B. Hasil Kepadatan Lalat di Kota Padang

1. Hasil pengukuran Asrama Haji

Dari pengukuran tingkat kepadatan lalat pada wadah tempat penampungan sampah sementara didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 3. Hasil pengukuran tingkat kepadatan lalat pada wadah tempat sampah Asrama Haji 2024.



Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa tingkat kepadatan lalat di Wadah Tempat Penampungan Sampah Sementara di Asrama Haji jika dibandingkan dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 tahun 2023 Tentang Peraturan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2014 Tentang Kesehatan Lingkungan, standar baku mutu kesehatan lingkungan untuk vektor dan binatang pembawa penyakit terdiri dari jenis, kepadatan, dan habitat perkembangbiakannya. Nilai standar baku mutu untuk kepadatan lalat yaitu <2 , sedangkan rata-rata kepadatan lalat yang didapat yaitu (7,71).

2. Hasil Pengukuran Parak Jiagarang

Dari pengukuran tingkat kepadatan lalat pada wadah tempat penampungan sampah sementara didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 4. Hasil pengukuran tingkat kepadatan lalat pada wadah tempat sampah Parak Jigarang Tahun 2024.



Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa tingkat kepadatan lalat di Wadah Tempat Penampungan Sampah Sementara di Parak Jigarang jika dibandingkan dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 tahun 2023 Tentang Peraturan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2014 Tentang Kesehatan Lingkungan, standar baku mutu kesehatan lingkungan untuk vektor dan binatang pembawa penyakit terdiri dari jenis, kepadatan, dan habitat perkembangbiakannya. Nilai standar baku mutu untuk kepadatan lalat yaitu <2 , sedangkan rata-rata kepadatan lalat yang didapat yaitu (6,90).

3. Hasil pengukuran Pengambiran

Dari pengukuran tingkat kepadatan lalat pada wadah tempat penampungan sampah sementara didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil pengukuran tingkat kepadatan lalat pada wadah tempat sampah Pengambiran Tahun 2024.



Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa tingkat kepadatan lalat di Wadah Tempat Penampungan Sampah Sementara di Pengambiran jika dibandingkan dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 tahun 2023 Tentang Peraturan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2014 Tentang Kesehatan Lingkungan, standar baku mutu kesehatan lingkungan untuk vektor dan binatang pembawa penyakit terdiri dari jenis, kepadatan, dan habitat perkembangbiakannya. Nilai standar baku mutu untuk kepadatan lalat yaitu <2 , sedangkan rata-rata kepadatan lalat yang didapat yaitu (6,29).

4. Hasil Pengukuran Parak Pisang

Dari pengukuran tingkat kepadatan lalat pada wadah tempat penampungan sampah sementara didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 6. Hasil pengukuran tingkat kepadatan lalat pada wadah tempat sampah Parak Pisang Tahun 2024.



Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa tingkat kepadatan lalat di Wadah Tempat Penampungan Sampah Sementara di Parak Pisang jika dibandingkan dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 tahun 2023 Tentang Peraturan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2014 Tentang Kesehatan Lingkungan, standar baku mutu kesehatan lingkungan untuk vektor dan binatang pembawa penyakit terdiri dari jenis, kepadatan, dan habitat perkembangbiakannya. Nilai standar baku mutu untuk kepadatan lalat yaitu <2 , sedangkan rata-rata kepadatan lalat yang didapat yaitu (7,52).

C. Pembahasan

1. Hasil Pengukuran Tingkat kepadatan Lalat Asrama haji

Berdasarkan tabel 3 pada penelitian yang telah dilakukan pada Wadah Tempat Penampungan Sampah Sementara di Asrama Haji didapatkan hasil kepadatan lalat tertinggi pada hari jum'at (8,24) dan terendah pada hari sabtu (7,4) dengan rata-rata kepadatan lalat yang didapat yaitu (7,71), rata-rata suhu (31°C), rata-rata kelembaban (77%), dan rata-rata kecepatan angin (3,69 m/s).

Kepadatan lalat tertinggi pada hari jum'at dikarenakan wadah tempat sampah sudah melebihi kapasitas dan sampah berserakan disekitar lantai wadah bahkan berserakan ke jalan. Hal ini disebabkan oleh wadah sampah yang tidak diangkut pada pagi hari sehingga sampah menumpuk hingga sore dan baru diangkut pada jam 17.00 WIB. Pada titik pusat didapatkan hasil kepadatan yang tinggi dikarenakan pada lantai wadah terdapat sampah organik seperti, kulit ayam, insang ikan, dan buah-buahan yang sudah membusuk dibiarkan begitu saja berserakan yang seharusnya sebelum dibuang sampah dimasukan kedalam plastik lalu diikat. Pada arah Selatan, barat, dan Tenggara juga memiliki tingkat kepadatan lalat yang tinggi dikarenakan sampah organik berserakan dan juga terdapat air tergenang yang bercampur dengan sampah-sampah organik.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Monica Dwita Sari Tahun 2019 tentang gambaran kepadatan lalat di TPS Kecamatan Nanggalo menggunakan fly grill diperoleh hasil penelitian dengan gambaran kepadatan lalat pada tempat penampungan sampah sementara (TPS) jembatan siteba yaitu 2,57 dikategorikan tidak memenuhi standar baku mutu kesehatan lingkungan, dan kepadatan lalat pada tempat pembuangan sampah (TPS) lapai yaitu 5,8 dikategorikan tidak memenuhi standar baku mutu Kesehatan Lingkungan. Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 tahun 2023 Tentang Peraturan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2014 Tentang Kesehatan Lingkungan, standar baku mutu kesehatan lingkungan untuk vektor dan binatang pembawa penyakit terdiri dari jenis, kepadatan, dan habitat perkembangbiakan lalat seperti: tumpukan sampah dan sampah yang berserakan di sekeliling TPS. Jika tidak dilakukan penanganan oleh petugas dan masyarakat maka tidak menutup kemungkinan kepadatan lalat akan semakin tinggi.¹⁰

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Ade Eka Putra yang dilakukan pada TPS Pasar Belimbing Kota Padang pada bulan Mei Tahun 2022 didapatkan hasil kepadatan lalat yaitu 7. Hasil tersebut menunjukkan tingkat kepadatan lalat yang melebihi standar baku mutu kesehatan lingkungan yang ditetapkan

oleh Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 tahun 2023 Tentang Peraturan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2014 Tentang Kesehatan Lingkungan, standar baku mutu kesehatan lingkungan untuk vektor dan binatang pembawa penyakit terdiri dari jenis, kepadatan, dan habitat perkembangbiakannya. Nilai standar baku mutu untuk kepadatan lalat yaitu <2 . Perlu ada pengamanan terhadap tempat-tempat perkembangbiakan lalat seperti, tumpukan sampah disekitaran TPS yang berserakan dan dapat menjadi angka kepadatan yang terus meningkat jika tidak dilakukan penanganan oleh petugas. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Riski Romanda tentang gambaran kepadatan lalat di TPS Pasar Teah Baruah Kabupaten Limapuluh Kota. Diperoleh hasil rata-rata kepadatan lalat adalah 3,08(tinggi), menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 tahun 2023 Tentang Peraturan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2014 Tentang Kesehatan Lingkungan, standar baku mutu kesehatan lingkungan untuk vektor dan binatang pembawa penyakit terdiri dari jenis, kepadatan, dan habitat perkembangbiakannya, perlu ada dan pengamanan terhadap tempat-tempat berkembangbiaknya seperti, tumpukan sampah yang berserakan disekitar lingkungan TPS yang tidak menutup kemungkinan angka kepadatan lalat menjadi tinggi jika tidak dilakukan penanganan oleh petugas pasar.²⁰

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 tahun 2023 Tentang Peraturan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2014 Tentang Kesehatan Lingkungan, Standar baku mutu kesehatan lingkungan untuk vektor dan binatang pembawa penyakit terdiri dari jenis, kepadatan, dan habitat perkembangbiakannya. Nilai standar baku mutu untuk kepadatan lalat yaitu <2 . Jika melebihi dari yang telah ditetapkan maka harus dilakukan pengendalian.

Berdasarkan hasil pengamatan penyebab tingginya angka kepadatan pada wadah sampah yaitu wadah sampah yang sudah melebihi kapasitas dan sampah organik yang berserakan disekitar lantai wadah sampah, lalat menyukai bau sampah organik seperti, kulit ayam, insang ikan, dan buah-buahan yang sudah membusuk, oleh karena itu tingkat kepadatan lalat sangat tinggi.

Untuk mengurangi kepadatan lalat pada wadah sampah dapat dilakukan dengan cara pengendalian secara non kimiawi, yaitu dengan membersihkan sampah yang berserakan di sekitar wadah, pastikan semua sampah diangkut kedalam wadah dan tidak ada yang tertinggal, masyarakat membuang sampah langsung kedalam wadah dan tidak meletakkan dilantai wadah agar tidak mengundang lalat dewasa datang karena bau busuk yang disebabkan oleh sampah yang berserakan, sebelum memasukkan sampah kedalam wadah pastikan sampah dibungkus dengan plastik dan diikat agar sampah tidak

berserakan, selain itu pengendalian lalat dilakukan dengan cara kimiawi dengan melakukan penyemprotan larva lalat dengan insektisida pada tempat perkembangbiakan larva lalat sekali 12 hari, dimana telur akan menetas menjadi larva setelah 3 -12 hari, oleh karena itu dilakukan pengendalian secara kimia untuk menurunkan angka kepadatan lalat.

2. Hasil Pengukuran Tingkat Kepadatan Lalat Parak Jigarang

Berdasarkan tabel 4 pada penelitian yang telah dilakukan pada Wadah Tempat Penampungan Sampah Sementara di Parak Jigarang didapatkan hasil kepadatan lalat tertinggi pada hari jum'at (7,35) dan terendah pada hari minggu (6,48) dengan rata-rata kepadatan lalat yang didapat yaitu (6,90), rata-rata suhu (31°C), rata-rata kelembaban (72%), dan rata-rata kecepatan angin (3,23 m/s).

Kepadatan lalat tertinggi terdapat pada hari jum'at disebabkan oleh wadah sampah yang sudah melimpah dan tidak dapat menampung sampah sesuai kapasitasnya. Hal ini terjadi karena petugas tidak mengangkut sampah pada pagi hari dan menyebabkan sampah menumpuk dari pagi hingga sore, selain itu terdapat beberapa pedagang yang sudah dilarang untuk membuang sampah selain sampah rumah tangga ke dalam wadah sampah, terdapat masyarakat yang membuang sisa kaca ke dalam wadah sampah yang menyebabkan wadah sudah terisi sampah kaca yang seharusnya diisi dengan sampah rumah tangga. Selain itu terdapat beberapa

pedagang nakal seperti, pedagang ayam, pedagang ikan, pedagang tebu, dan pedagang buah yang membuang sampah jualannya kedalam wadah secara banyak tetapi tidak memasukkannya kedalam plastik dan hanya dibiarkan berserakan diatas wadah sampah bahkan di lantai wadah sampah, hal ini menimbulkan bau yang menyengat yang dapat mengundang lalat.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Muhammad Jonathan Widakdo tentang Gambaran Tingkat Kepadatan Lalat di Pasar Nanggalo dan Sekitarnya Kota Padang Tahun 2023 diperoleh hasil penelitian dengan Tingkat kepadatan lalat di tempat penampungan sementara (TPS) di Pasar Nanggalo Kota Padang adalah 8,75 ekor/blok/grill dengan kategori tinggi dikategorikan tidak memenuhi standar baku mutu Kesehatan Lingkungan.²¹

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 tahun 2023 Tentang Peraturan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2014 Tentang Kesehatan Lingkungan, Standar baku mutu kesehatan lingkungan untuk vektor dan binatang pembawa penyakit terdiri dari jenis, kepadatan, dan habitat perkembangbiakan lalat seperti: tumpukan sampah dan sampah yang berserakan di sekeliling TPS. Jika tidak dilakukan penanganan oleh petugas dan masyarakat makan tidak menutup kemungkinan kepadatan lalat akan semakin tinggi.³

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Mhd Rizky yang dilakukan pada TPS pasar Sarilamak Kabupaten Limapuluh Kota dari 20 April 2015 sampai dengan tanggal 3 Mei 2015 didapatkan hasil rata-rata kepadatan lalat adalah 4,84 (sedang) Hasil tersebut menunjukkan tingkat kepadatan lalat yang melebihi baku mutu yang ditetapkan oleh Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 tahun 2023 Tentang Peraturan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2014 Tentang Kesehatan Lingkungan, standar baku mutu kesehatan lingkungan untuk vektor dan binatang pembawa penyakit terdiri dari jenis, kepadatan, dan habitat perkembangbiakannya. Nilai standar baku mutu untuk kepadatan lalat yaitu <2 . Perlu ada pengamanan terhadap tempat-tempat perkembangbiakan lalat seperti, tumpukan sampah disekitaran TPS yang berserakan dan dapat menjadi angka kepadatan yang terus meningkat jika tidak dilakukan penanganan oleh petugas.²²

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Riski Romanda tentang gambaran kepadatan lalat di TPS pasar Teah Baruah Kabupaten Limapuluh Kota pada tanggal 18 mei sampai dengan 30 mei didapatkan hasil rata-rata kepadatan lalat adalah 3,08(tinggi), menurut Permenkes No. 50 Tahun 2017 tentang standar baku mutu kesehatan lingkungan dan persyaratan kesehatan untuk vektor dan binatang pembawa penyakit serta pengendaliannya perlu

ada dan pengamanan terhadap tempat-tempat berkembangbiaknya seperti, tumpukan sampah yang berserakan disekitar lingkungan TPS yang tidak menutup kemungkinan angka kepadatan lalat menjadi tinggi jika tidak dilakukan penanganan oleh petugas pasar.²³

Berdasarkan hasil pengamatan penyebab tingginya angka kepadatan pada wadah sampah dikarenakan wadah sampah melebihi kapasitas yang menyebabkan sampah-sampah berserakan seperti sampah kulit ayam, insang ikan, buah busuk, dan sampah organik lainnya yang mengundang lalat untuk mencari makanannya. Oleh karena itu kepadatan lalat menjadi tinggi. Didapatkan angka kepadatan lalat yang tinggi pada titik pusat dikarenakan banyak sampah organik yang berserakan disekitar titik pusat yang disebabkan oleh kapasitas wadah sampah yang sudah penuh. Pada arah timur, tenggara, selatan, dan barat daya yang paling berdekatan dengan wadah sampah yang hanya berjarak 10 m, pada arah selatan didapatkan hasil kepadatan yang tinggi yaitu 10,4 karena terdapat sampah organik yang berserakan di tanah dan juga berair, penularan penyakit dari lalat bisa terjadi dimana bulu-bulu badan, kaki, serta bagian tubuh lainnya dari lalat merupakan tempat menempelnya mikroorganisme penyakit yang berasal dari sampah yang membusuk. Bila lalat hinggap ke makanan manusia maka kotoran tersebut akan terkontaminasi dan menyebabkan penyakit.

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 tahun 2023 Tentang Peraturan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2014 Tentang Kesehatan Lingkungan, Standar baku mutu kesehatan lingkungan untuk vektor dan binatang pembawa penyakit terdiri dari jenis, kepadatan, dan habitat perkembangbiakannya. Nilai standar baku mutu untuk kepadatan lalat yaitu <2 . Jika melebihi dari yang telah ditetapkan maka harus dilakukan pengendalian.³

Pengendalian yang dapat dilakukan yaitu secara non kimiawi dengan membersihkan sampah yang berserakan di sekitar wadah, pastikan semua sampah diangkut ke dalam Wadah dan tidak ada yang tertinggal, jika membuang sampah sebaiknya dimasukkan ke dalam kantong plastik lalu diikat agar sampah tidak berserakan, masyarakat membuang sampah langsung ke dalam wadah dan tidak meletakkan di lantai wadah agar tidak mengundang lalat dewasa datang karena bau busuk yang disebabkan oleh sampah yang berserakan.

Selain itu harus ada koordinasi antara petugas kebersihan dengan sopir yang mengangkut wadah ke TPA agar ketika wadah sampah sudah penuh petugas kebersihan bisa melapor dan mengangkut wadah sampah yang lama dan mengganti dengan yang baru.

3. Hasil Pengukuran Tingkat Kepadatan Lalat Pengambiran

Berdasarkan tabel penelitian yang telah dilakukan pada Wadah Tempat Penampungan Sampah Sementara di Pengambiran didapatkan hasil kepadatan lalat tertinggi yaitu pada hari minggu (6,56) dan terendah pada hari sabtu (6,2) dengan kepadatan lalat yaitu (6,29), rata-rata suhu (31°C), rata-rata kelembaban (67%), rata-rata kecepatan angin (3,42 m/s).

Kepadatan lalat tertinggi pada hari minggu yaitu (6,56) dikarenakan wadah sampah yang sudah penuh dan melebihi kapasitas wadahnya yang menyebabkan sampah bertumpuk dan berserakan disekitaran wadah sampah. Pada hari minggu petugas tidak mengangkut sampah di pagi yang aturannya diangkut jam 08.00 WIB tetapi hanya diangkut ketika sore jam 17.00 WIB. Hal ini menyebabkan sampah di pagi hari menumpuk yang mengakibatkan sampah-sampah organik berserakan disekitar wadah sampah.

Pada arah barat laut, utara, timur laut, dan timur tidak dilakukan pengukuran karena 1 m dari wadah sampah dibatasi oleh tembok beton setinggi 5 m, tetapi sampah organik banyak yang sudah membusuk dan memiliki bau yang menyengat. Pada arah barat didapatkan tingkat kepadatan lalat yang tinggi yang disebabkan oleh sampah organik yang sudah membusuk seperti, buah-buahan, sayuran, sisa makanan, dan insang ikan yang memiliki bau busuk sehingga menarik lalat untuk mencari makanan. Terdapat rumah

petugas kebersihan disebalah barat dengan jarak 5 m yang dapat menularkan penyakit dimana bulu-bulu badan, kaki, serta bagian tubuh lainnya dari lalat merupakan tempat menempelnya mikroorganisme penyakit yang berasal dari sampah yang membusuk, dan kotoran. Bila lalat hinggap ke makanan manusia maka kotoran tersebut akan terkontaminasi dan menyebabkan penyakit.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Komang Adi Agustina Putra tentang Gambaran Pasar Sehat dan Tingkat Kepadatan Lalat di Pasar Whindu Bhoga Desa Pemogan didapatkan hasil kepadatan lalat yaitu 7.²⁴

Hasil tersebut menunjukkan tingkat kepadatan lalat yang melebihi baku mutu yang ditetapkan oleh Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 tahun 2023 Tentang Peraturan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2014 Tentang Kesehatan Lingkungan, standar baku mutu kesehatan lingkungan untuk vektor dan binatang pembawa penyakit terdiri dari jenis, kepadatan, dan habitat perkembangbiakannya. Nilai standar baku mutu untuk kepadatan lalat yaitu <2 . Perlu ada pengamanan terhadap tempat-tempat perkembangbiakan lalat seperti, tumpukan sampah disekitaran TPS yang berserakan dan dapat menjadi angka kepadatan yang terus meningkat jika tidak dilakukan penanganan oleh petugas.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Marsel Poluakan dan Ferdy G. 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. Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 tahun 2023 Tentang Peraturan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2014 Tentang Kesehatan Lingkungan, Standar baku mutu kesehatan lingkungan untuk vektor dan binatang pembawa penyakit terdiri dari jenis, kepadatan, dan habitat perkembangbiakannya, perlu ada dan pengamanan terhadap tempat-tempat berkembangbiaknya seperti, tumpukan sampah yang berserakan disekitar lingkungan TPS yang tidak menutup kemungkinan angka kepadatan lalat menjadi tinggi jika tidak dilakukan penanganan oleh petugas pasar.²⁵

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Monica Dwita Sari Tahun 2019 pada TPS Kecamatan Nanggalo menggunakan fly grill diperoleh hasil penelitian dengan gambaran kepadatan lalat pada tempat pembuangan sampah sementara (TPS) jembatan siteba yaitu 2,57 dikategorikan tidak memenuhi standar baku mutu kesehatan lingkungan, dan kepadatan lalat pada tempat pembuangan sampah (TPS) lapai yaitu 5,8 dikategorikan tidak memenuhi standar baku mutu Kesehatan Lingkungan. Berdasarkan

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 tahun 2023 Tentang Peraturan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2014 Tentang Kesehatan Lingkungan, standar baku mutu kesehatan lingkungan untuk vektor dan binatang pembawa penyakit terdiri dari jenis, kepadatan, dan habitat perkembangbiakan lalat seperti: tumpukan sampah dan sampah yang berserakan di sekeliling TPS. Jika tidak dilakukan penanganan oleh petugas dan masyarakat maka tidak menutup kemungkinan kepadatan lalat akan semakin tinggi.¹⁰

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 tahun 2023 Tentang Peraturan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2014 Tentang Kesehatan Lingkungan, standar baku mutu kesehatan lingkungan untuk vektor dan binatang pembawa penyakit terdiri dari jenis, kepadatan, dan habitat perkembangbiakannya. Nilai standar baku mutu untuk kepadatan lalat yaitu <2 . Jika melebihi dari yang telah ditetapkan maka harus dilakukan pengendalian.³

Pengendalian yang dapat dilakukan pada wadah sampah di pengambiran yaitu secara non kimiawi dengan membersihkan sampah yang berserakan di sekitar wadah, pastikan semua sampah diangkat ke dalam wadah sampah dan tidak ada yang tertinggal, sebelum masyarakat membuang sampah diharapkan sampah tersebut

dimasukan kedalam plastik lalu diikat dan baru dibuang kedalam wadah sampah agar sampah tidak berserakan.

4. Hasil Pengukuran Tingkat Kepadatan Lalat Parak Pisang

Berdasarkan tabel 5 pada penelitian yang telah dilakukan pada Wadah Tempat Penampungan Sampah Sementara di Parak Pisang didapatkan hasil kepadatan lalat tertinggi yaitu pada hari jum'at (7,62) dengan rata-rata kepadatan lalat (7,52) rata-rata suhu (30°C) rata-rata kelembaban (73%) rata-rata kecepatan angin (3,42 m/s).

Kepadatan lalat tertinggi pada hari jum'at yaitu (7,62) dikarenakan wadah sampah sudah mengalami kelebihan kapasitas dan berserakan disekitar wadah sampah. Pengangkutan sampah sudah dilakukan dua kali sehari tetapi wadah sampah masih mengalami kelebihan kapasitas, hal ini disebabkan banyaknya sampah yang dihasilkan oleh masyarakat disekitaran parak pisang, bahkan masyarakat yang bukan berasal dari kelurahan lain juga membuang disana.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Ade Eka Putra tentang gambaran kepadatan lalat di TPS Pasar Belimbing Kota Padang Tahun 2022 didapatkan hasil kepadatan lalat yaitu 7. Hasil tersebut menunjukkan tingkat kepadatan lalat yang melebihi baku mutu yang ditetapkan oleh Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 tahun 2023 Tentang Peraturan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2014

Tentang Kesehatan Lingkungan, standar baku mutu kesehatan lingkungan untuk vektor dan binatang pembawa penyakit terdiri dari jenis, kepadatan, dan habitat perkembangbiakannya. Nilai standar baku mutu untuk kepadatan lalat yaitu <2 . Perlu ada pengamanan terhadap tempat-tempat perkembangbiakan lalat seperti, tumpukan sampah disekitaran TPS yang berserakan dan dapat menjadi angka kepadatan yang terus meningkat jika tidak dilakukan penanganan oleh petugas.¹⁸

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Riski Romanda tentang gambaran kepadatan lalat TPS Pasar Teah Baruah Kabupaten Limapuluh Kota didapatkan hasil rata-rata kepadatan lalat adalah 3,08 (tinggi), menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 tahun 2023 Tentang Peraturan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2014 Tentang Kesehatan Lingkungan, Standar baku mutu kesehatan lingkungan untuk vektor dan binatang pembawa penyakit terdiri dari jenis, kepadatan, dan habitat perkembangbiakannya, perlu ada pengamanan terhadap tempat-tempat berkembangbiaknya seperti, tumpukan sampah yang berserakan disekitar lingkungan TPS yang tidak menutup kemungkinan angka kepadatan lalat menjadi tinggi jika tidak dilakukan penanganan oleh petugas pasar.²¹

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan dilakukan Ageng Parabowo Tahun 2019 tentang gambaran tingkat

kepadatan lalat dan jenis lalat di TPA Air Dingin Kelurahan Balai Gadang Kecamatan Koto Tangah Kota Padang. Diperoleh hasil penelitian dengan indeks kepadatan lalat pada rumah yang berjarak 200 meter dari tempat pembuangan akhir (TPA) sampah adalah 2,7 (sedang) dikategorikan tidak memenuhi standar baku mutu kesehatan lingkungan.²⁶

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 tahun 2023 Tentang Peraturan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2014 Tentang Kesehatan Lingkungan, Standar baku mutu kesehatan lingkungan untuk vektor dan binatang pembawa penyakit terdiri dari jenis, kepadatan, dan habitat perkembangbiakannya. Nilai standar baku mutu untuk kepadatan lalat yaitu <2 . Jika melebihi dari yang telah ditetapkan maka harus dilakukan pengendalian.³

Pengendalian yang dapat dilakukan yaitu secara non kimiawi dengan membersihkan sampah yang berserakan di sekitar wadah sampah, pastikan semua sampah diangkut ke dalam wadah sampah dan tidak ada yang tertinggal, masyarakat membuang sampah langsung ke dalam wadah sampah dan tidak meletakkan di lantai wadah sampah agar tidak mengundang lalat dewasa datang karena bau busuk yang disebabkan oleh sampah yang berserakan, selain itu pengendalian lalat dilakukan dengan cara kimiawi dengan melakukan penyemprotan larva lalat dengan insektisida pada tempat

perkembangbiakan larva lalat sekali 12 hari, oleh karena itu dilakukan pengendalian secara kimia untuk menurunkan angka kepadatan lalat.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian “Gambaran Kepadatan Lalat Pada wadah Tempat Penampungan Sampah Sementara di Kota Padang Tahun 2024” dapat disimpulkan bahwa:

1. Kepadatan lalat pada wadah Tempat Penampungan Sampah Sementara di Asrama Haji yaitu 7,71 dikategorikan tidak memenuhi standar baku mutu.
2. Kepadatan lalat pada wadah Tempat Penampungan Sampah Sementara di Parak Jigarang yaitu 6,90 dikategorikan tidak memenuhi standar baku mutu.
3. Kepadatan lalat pada wadah Tempat Penampungan Sampah Sementara di Pengambiran yaitu 6,92 dikategorikan tidak memenuhi standar baku mutu.
4. Kepadatan lalat pada wadah Tempat Penampungan Sampah Sementara di Parak Pisang yaitu 7,52 dikategorikan tidak memenuhi standar baku mutu.

B. Saran

1. Kepada Dinas Lingkungan Hidup Kota Padang
 - a. Kepada petugas kebersihan dapat melakukan pengendalian lalat dengan cara non kimia yaitu melakukan perbaikan hygiene dan sanitasi seperti: menjaga kondisi wadah sampah sebelum dan sesudah pengangkutan agar sampah tidak berserakan, menjaga kebersihan di sekitar wadah sampah, dan menutup wadah tempat sampah untuk mencegah adanya bau busuk yang dapat merangsang lalat dewasa datang.

- b. Kepadatan lalat yang tinggi pada wadah tempat sampah Asrama Haji dan Parak Pisang, petugas bisa melakukan pengendalian kimiawi dengan melakukan penyemprotan insektisida pada tempat perkembangbiakan larva lalat sekali 12 hari, dimana telur akan menetas menjadi larva setelah 3 -12 hari sehingga populasi larva dan lalat dewasa akan cepat menjadi banyak dan angka kepadatan lalat akan semakin tinggi.
- c. Kepada petugas pengangkutan wadah sampah agar mengangkut wadah sampah sesuai jadwal yang telah ditetapkan.

2. Kepada Masyarakat

- a. Diharapkan kepada masyarakat agar mematuhi jadwal pengangkutan wadah sampah dan dapat melaksanakannya sesuai jadwal yang telah ditetapkan.
- b. Diharapkan kepada masyarakat agar membuang sampah langsung kedalam wadah tempat sampah dan tidak meletakkannya di sekitar wadah tempat sampah.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kemenkes, 2023. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
2. Purnama, G. S, 2017. *Dasar-Dasar Kesehatan Lingkungan. Progr. Stud. Kesehat. Masyarakat, Fak. Kedokteran, Univ. Udayana: Bali*, 1–161.
3. Permenkes, 2023. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2023 Tentang Kesehatan Lingkungan*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
4. Kemenkes RI. Heriyanto, T. B. dkk, 2011. *Atlas Vektor penyakit*. 1–165: Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Vektor dan reservoir Penyakit.
5. Prabowo, K & Syamsuddin, 2019. *Bahan Ajar Kesehatan Lingkungan tentang Pengendalian Vektor dan Tikus*, Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan Badan Pengembangan dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Kesehatan: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
6. Normasari, D. 2019. *Hubungan Sanitasi Kandang Ternak Sapi dengan Kepadatan Lalat di Desa Jono Kecamatan Temayang Kabupaten Bojonegoro*. Skripsi Sarjana Kesehatan Masyarakat. Madiun: Stikes Bhakti Husada Mulia Madiun
7. Permenkes, 2008. *Undang Undang Republik Indonesia No 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah*. **11**, 23–26. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia..
8. PERDA, 2012. *Peraturan Daerah Kota Padang No 21 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah*.
9. Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN), 2023. *Timbulan Sampah di Provinsi Sumatera Barat, Kota Padang Tahun 2023*. Sumatera Barat. <https://sipsn.menlhk.go.id/sipsn/public/data/timbulan> (2023).
10. Sari, M. D, 2019. *Gambaran Kepadatan Lalat Pada Tempat Penampungan Sampah Sementara (Tps) Nanggalo Menggunakan Fly Grill Tahun 2019*. Tugas Akhir: Poltekkes Kemenkes Padang.
11. Dinas Lingkungan Hidup Kota Padang, 2023. *TPS (Tempat Penampungan Sampah Sementara) Resmi Dinas Lingkungan Hidup Kota Padang*. <https://dlh.padang.go.id/tempat-penampungan-sementara-tps-resmi-yang-ditentukan-dan-disediakan-oleh-pemerintah-daerah-dinas-lingkungan-hidup-kota-padang> (2023).

12. Badan Pusat Statistik (BPS), 2022. *Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Umur di Kota Padang (Jiwa), 2020-2022*
<https://padangkota.bps.go.id/indicator/12/664/1/jumlah-penduduk-menurut-kelompok-umur-di-kota-padang.html> (2022).
13. Peraturan Pemerintah RI, 2012. *Peraturan Pemerintah Republik Indoneia Nomor 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga*. **66**, 37–39: Pemerinta RI.
14. Wikipedia Lalat. <https://id.wikipedia.org/wiki/Lalat>.
15. A, G, 2002. *Definisi Pasar*. International Edition. 6(11), 951–952.
16. Andini, T. Deasy, S.S. Siagian, M, 2019. *Efektivitas Teknologi Fly Grill Modifikasi Untuk Mnegurangi Kepadatan Lalat di Tempat Penjualan Daging di Pasar Sukaramai Kota Medan*. **2**, 54–62. Jurnal Kesehatan Global.
17. Agustina, D.W, Dian, S.L, M, 2015. *Pengaruh Variasi Warna Fly Grill Terhadap Kepadatan Lalat di Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Kota Gorontalo*. Semarang: J. Kesehat. Masy. **3**
18. Husin, H. Identifikasi Kepadatan Lalat Di Perumahan Yang Berada Di Tempat Pembuangan Akhir (Tpa) Sampah Air Sebakul Kecamatan Selebar Kota Bengkulu. *J. Nurs. Public Heal*. **5**, 80–87 (2018).
19. Kartini, A. Di Perumahan Grand Nusa Kelurahan Liliba. *J. Kesehatan. Lingkungan*. (2019).
20. Putra, E. A, 2022. *Gambaran Kepadatan Lalat Pada Tempat Pembuangan Sementara (Tps) Pasar Belimbing Kota Padang Tahun 2019*. Tugas Akhir: Poltekkes Kemenkes Padang.
21. Widakdo, J. M, 2023. *Gambaran Tingkat Kepadatan Lalat di Pasar Nanggalo Kota Padang Tahun 2019*. Tugas Akhir: Poltekkes Kemenkes Padang.
22. Rizky. M, 2015. *Survei Kepadatan Lalat Menggunakan Flygrill di Pasar Sarilamak Kabupaten Limapuluh Kota Tahun 2015*. Tugas Akhir: Poltekkes Kemenkes Padang.
23. Romanda. R, 2018. *Gambaran Tingkat Kepadatan Lalat di Aktivitas Pasar Tradisional Pasar Taeh Baruah Kbaupaten Limapuluh Kota Tahun 2018*. Tugas Akhir: Poltekkes Kemenkes Padang.

24. Agustina, A. K, 2018. *Gambaran Pasar Sehat dan Tingkat Kepadatan Lalat di Pasar Whindu Bhoga Desa Pemogan Tahun 2020*. Tugas Akhir: Poltekkes Kemenkes Denpasar.
25. Poluakan, M. dkk, 2016. *Tingkat Kepadatan Lalat di Pasar Motoling Kecamatan Motoling Kabupaten Minahasa Selatan Tahun 2016*. Tugas Akhir: Poltekkes Kemenkes Manado.
26. Prabowo. A, 2019. *Gambaran Tingkat Kepadatan Lalat dan Jenis Lalat di TPA Air Dingin Kelurahan Balai Gadang Kecamatan Koto Tangah Kota Padang Tahun 2019*. Tugas Akhir: Poltekkes Kemenkes Padang.

LAMPIRAN A

BLANKO PENGUKURAN KEPADATAN LALAT

Nama Pengamat :

Hari/tanggal :

Lokasi Penelitian :

Waktu pengamatan :

No	Tempat Pemasangan Fly Grill	Jarak	Pengukuran 30 detik ke										Jumlah 5 Tertinggi	Jumlah 5 Besar	Rata- rata
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	Pusat	0 m													
2	Utara	5 m													
3	Timur Laut	5 m													
4	Timur	5 m													
5	Tenggara	5 m													
6	Selatan	5 m													
7	Barat Daya	5 m													
8	Barat	5 m													
9	Barat Laut	5 m													
Jumlah															
Rata-rata															

Suhu :

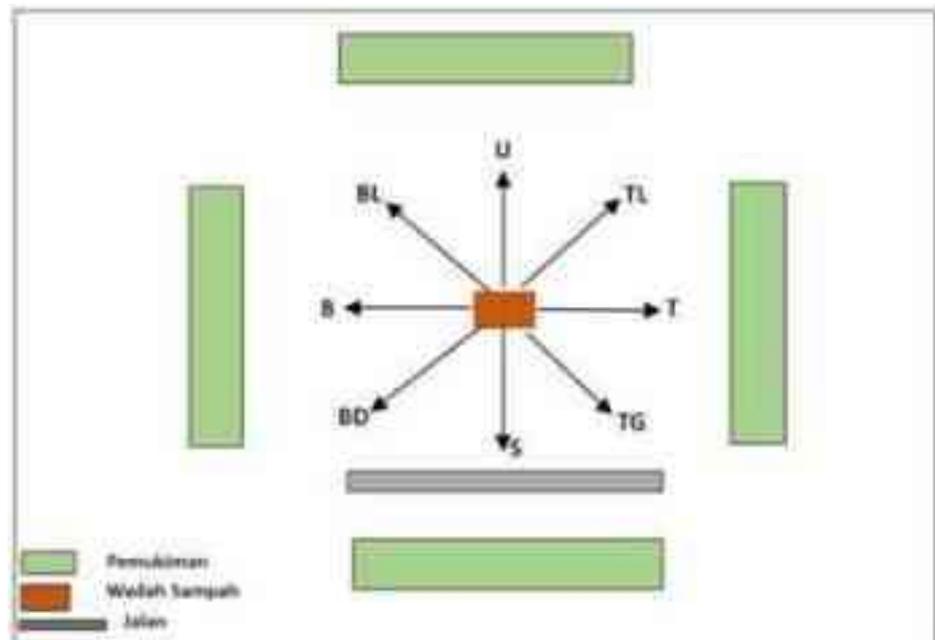
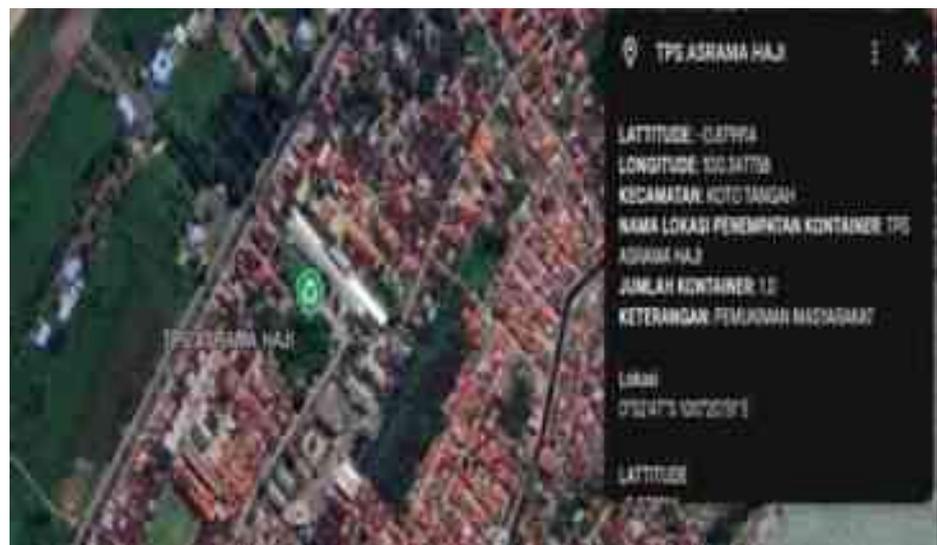
Kelembaban :

Kecepatan Angin :

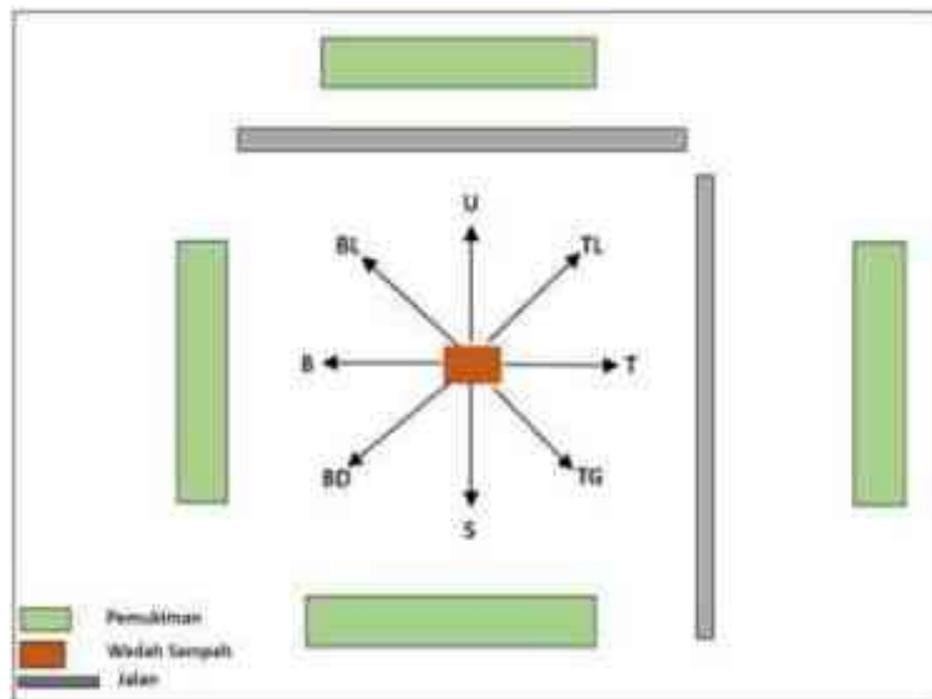
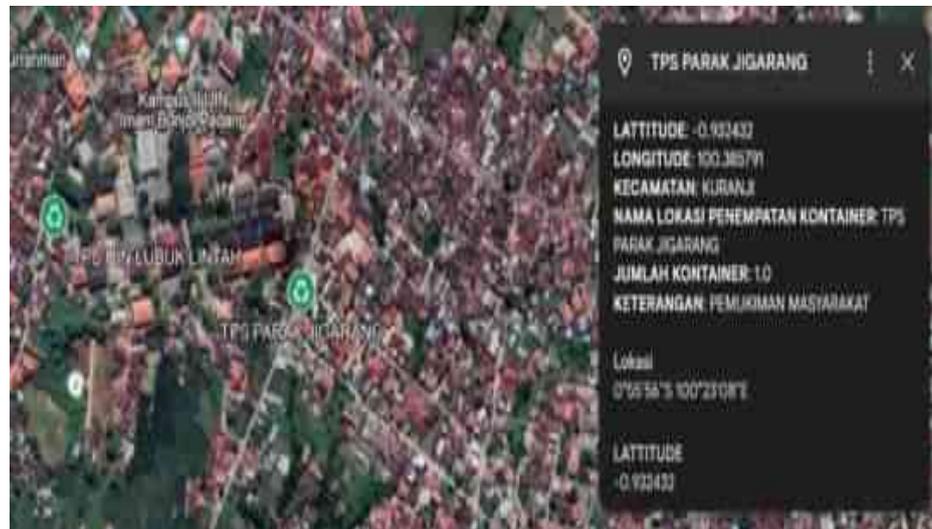
LAMPIRAN B

DENAH LOKASI PENGUKURAN KEPADATAN LALAT

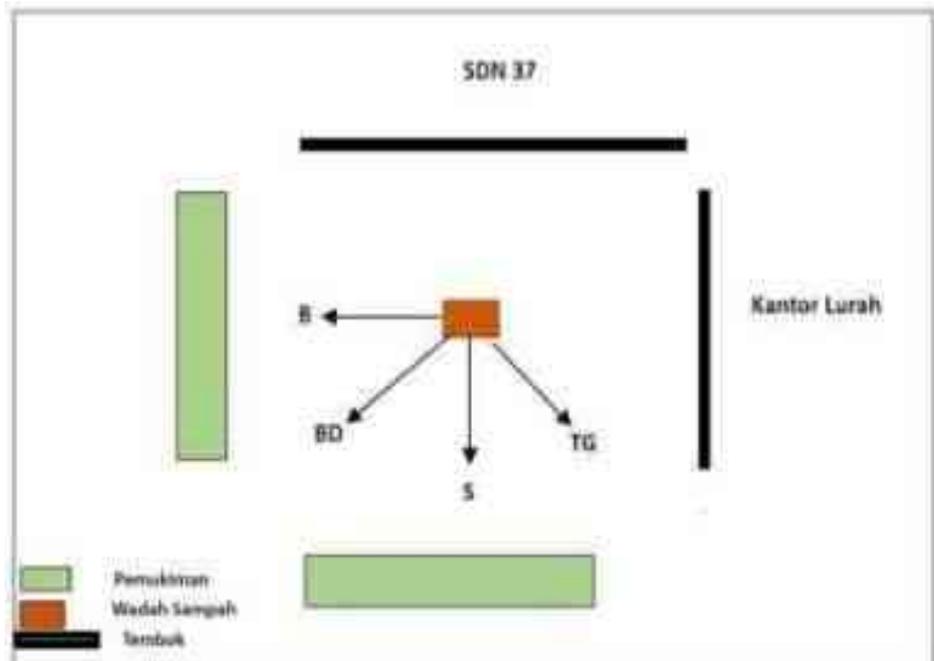
1. Wadah Tempat Penampungan Sampah Sementara Asrama Haji, Kecamatan Koto Tengah, Kelurahan Parupuk Tabing, Jl Prof Hamka No.152 Tabing Padang



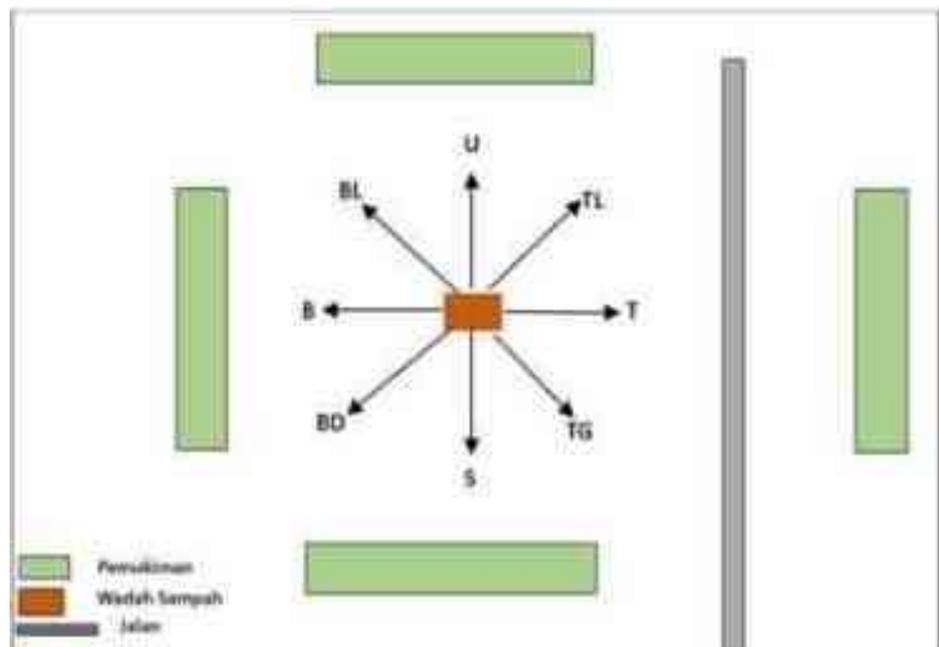
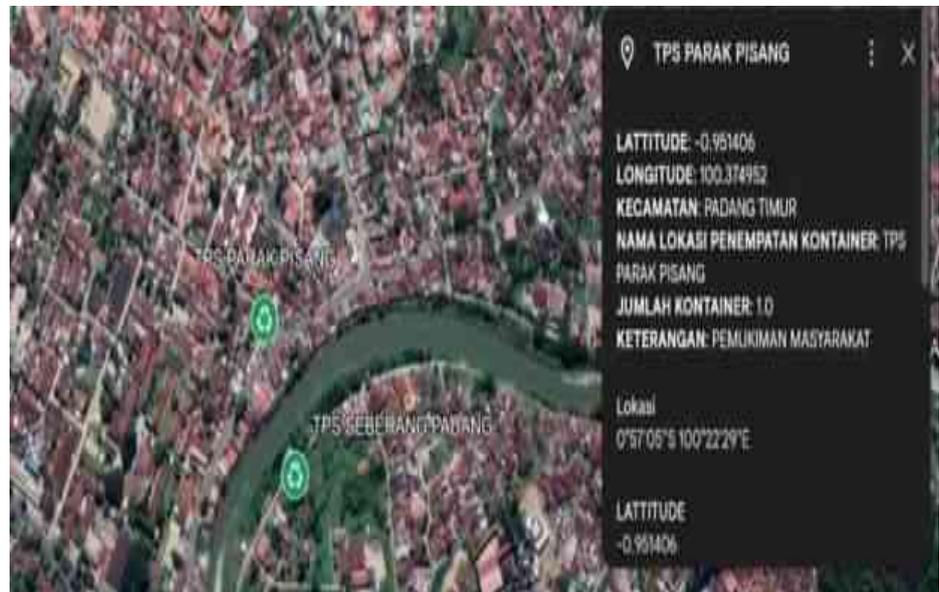
2. Wadah Tempat Penampungan Sampah Sementara Parak Jigarang, Kecamatan Kuranji, Kelurahan Anduriang, Jl Sarang Gagak Raya, RT 02, RW 03



3. Wadah Tempat Penampungan Sampah Sementara Pengambiran, Kecamatan Lubuk Begalung, Kelurahan Pengambiran Ampalu Nan XX, Jl. Berlian III No. 158 A

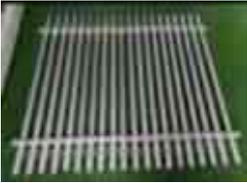


4. Wadah Tempat Penampungan Sampah Sementara di Parak Pisang, Kecamatan Padang Timur, Kelurahan Gantiang Parak Gadang, Jl. Parak Pisang



LAMPIRAN C

ALAT YANG DIGUNAKAN SAAT PENGUKURAN

No.	Nama Alat	Gambar
1.	<i>Fly Grill</i>	
2.	<i>Counter</i>	
3.	<i>Stopwatch</i>	
4.	<i>Anemometer</i>	
5.	<i>Humiditymeter</i>	

LAMPIRAN D

KONDISI WADAH TEMPAT PENAMPUNGAN SAMPAH SEMENTARA

1. Wadah Tempat Penampungan Sampah Sementara Asrama Haji,
Kecamatan Koto Tengah, Kelurahan Parupuk Tabing, Jl Prof
Hamka No.152 Tabing Padang



2. Wadah Tempat Penampungan Sampah Sementara Parak Jigarang,
Kecamatan Kuranji, Kelurahan Anduriang, Jl Sarang Gagak
Raya, RT 02, RW 03



3. Wadah Tempat Penampungan Sampah Sementara Pengambiran, Kecamatan Lubuk Begalung, Kelurahan Pengambiran Ampalu Nan XX, Jl. Berlian III No. 158 A



4. Wadah Tempat Penampungan Sampah Sementara di Parak Pisang, Kecamatan Padang Timur, Kelurahan Gantiang Parak Gadang, Jl. Parak Pisang



LAMPIRAN E

BLANKO PENGUKURAN KEPADATAN LALAT

1. Pengukuran Tingkat Kepadatan Lalat di Wadah Sampah Asrama Haji

Nama Pengamat: Rival Junaidi

Hari/Tanggal : Jum'at/ 31-05-2024

Lokasi Penelitian : Wadah Tempat Pembuangan Sampah Sementara Asrama Haji, Kecamatan Koto Tangah, Kelurahan Parupuk Tabing, Jl Prof Hamka No.152 Tabing Padang

Waktu Pengamatan : 15.00 WIB

No	Tempat Pemasangan Fly Grill	Jarak	Pengukuran 30 detik ke										Jumlah 5 Tertinggi	Jumlah 5 Besar	Rata- rata
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	Pusat	0 m	6	9	8	6	7	10	5	7	11	14	14, 11, 10, 9, 8	52	10,4
2	Utara	5 m	5	4	6	4	4	3	7	5	3	4	7, 6, 5, 5, 4	27	5,4
3	Timur Laut	5 m	3	5	3	6	2	9	6	5	10	7	10, 9, 7, 6, 5	37	7,4
4	Timur	5 m	5	5	4	9	5	7	6	4	6	7	9, 7, 7, 6, 6	35	7
5	Tenggara	5 m	6	4	8	10	6	8	9	5	10	9	10, 10, 9, 9, 8	46	9,2
6	Selatan	5 m	7	9	8	10	7	9	8	10	10	11	11, 10, 10, 10, 9	50	10
7	Barat Daya	5 m	8	6	9	8	11	10	9	7	8	5	11, 10, 9, 9, 8	47	9,4
8	Barat	5 m	4	6	4	8	6	7	5	6	9	4	9, 8, 7, 6, 6	36	7,2
9	Barat Laut	5 m	8	9	5	5	8	6	9	7	4	6	9, 9, 8, 8, 7	41	8,2
Jumlah															74,2
Rata-rata															8,24=8

Suhu : 31°C

Kelembapan : 72%

Kecepatan Angin : 3,88

Nama Pengamat : Rival Junaidi
 Hari/Tanggal : Sabtu/ 01-06-2024
 Lokasi Penelitian : Wadah Tempat Pembuangan Sampah Sementara Asrama
 Haji, Kecamatan Koto Tengah, Kelurahan Parupuk
 Tabing, Jl Prof Hamka No.152 Tabing Padang
 Waktu Pengamatan : 15.00 WIB

No	Tempat Pemasangan Fly Grill	Jarak	Pengukuran 30 detik ke										Jumlah 5 Tertinggi	Jumlah 5 Besar	Rata- rata
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	Pusat	0 m	6	5	9	6	8	12	10	9	9	12	12, 12, 10, 9, 9	52	10,4
2	Utara	5 m	4	5	5	4	6	7	8	4	6	5	8, 7, 6, 6, 5	32	6,4
3	Timur Laut	5 m	3	4	3	4	2	8	4	9	7	4	9, 8, 7, 4, 4	32	6,4
4	Timur	5 m	5	4	3	6	2	5	4	3	7	6	7, 6, 6, 5, 5	29	5,8
5	Tenggara	5 m	6	4	3	5	4	7	6	5	6	7	7, 6, 6, 6, 5	30	6
6	Selatan	5 m	8	9	7	9	8	7	10	8	9	12	12, 10, 9, 9, 8	48	9,6
7	Barat Daya	5 m	9	6	7	5	10	7	10	5	7	5	10, 10, 9, 7, 7	43	8,6
8	Barat	5 m	4	6	4	8	6	7	5	6	8	5	8, 8, 7, 6, 6	35	7
9	Barat Laut	5 m	4	4	6	5	6	4	7	6	5	7	7, 7, 6, 6, 6	32	6,4
Jumlah														66,6	
Rata-rata														7,4=7	

Suhu : 32°C
 Kelembapan : 74%
 Kecepatan Angin : 3,33 m/s

Nama Pengamat : Rival Junaidi
 Hari/Tanggal : Minggu/ 02-06-2024
 Lokasi Penelitian : Wadah Tempat Pembuangan Sampah Sementara Asrama
 Haji, Kecamatan Koto Tengah, Kelurahan Parupuk
 Tabing, Jl Prof Hamka No.152 Tabing Padang
 Waktu Pengamatan : 15.00 WIB

No	Tempat Pemasangan Fly Grill	Jarak	Pengukuran 30 detik ke										Jumlah 5 Tertinggi	Jumlah 5 Besar	Rata- rata
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	Pusat	0 m	4	6	4	9	8	7	12	9	13	7	13, 12, 9, 9, 8	51	10,2
2	Utara	5 m	3	6	4	3	6	7	6	8	9	4	9, 8, 7, 6, 6	36	7,2
3	Timur Laut	5 m	3	5	4	7	3	6	2	3	4	5	7, 6, 5, 5, 4	27	5,4
4	Timur	5 m	5	6	4	3	2	3	2	5	7	4	7, 6, 5, 4, 4	26	5,2
5	Tenggara	5 m	5	4	7	6	7	4	5	8	5	6	8, 7, 7, 6, 6	34	6,8
6	Selatan	5 m	5	7	4	9	8	8	7	12	9	14	14, 12, 9, 9, 8	52	10,4
7	Barat Daya	5 m	8	5	7	5	9	4	6	11	9	7	11, 9, 9, 8, 7	44	8,8
8	Barat	5 m	5	6	5	8	7	4	5	5	7	6	8, 7, 7, 6, 6	34	6,8
9	Barat Laut	5 m	3	3	5	4	6	4	5	6	8	9	9, 8, 6, 6, 5	34	6,8
Jumlah															67,6
Rata-rata															7,51=8

Suhu : 30°C
 Kelembapan : 72%
 Kecepatan Angin : 3,88 m/s

2. Pengukuran Tingkat Kepadatan Lalat di Wadah Sampah Parak Jigarang

Nama Pengamat : Rival Junaidi
 Hari/Tanggal : Jum'at/ 07-06-2024
 Lokasi Penelitian : Wadah Tempat Pembuangan Sampah Sementara Parak Jigarang, Kecamatan Kuranji, Kelurahan Anduriang, Jl. Sarang Gagak Raya
 Waktu Pengamatan : 15.00 WIB

No	Tempat Pemasangan Fly Grill	Jarak	Pengukuran 30 detik ke										Jumlah 5 Tertinggi	Jumlah 5 Besar	Rata- rata
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	Pusat	0 m	6	7	5	8	9	5	7	13	10	9	13, 10, 9, 9, 8	49	9,8
2	Utara	5 m	4	5	6	3	8	6	7	8	5	4	8, 8, 7, 6, 6	35	7
3	Timur Laut	5 m	5	3	4	6	7	6	5	2	3	5	7, 6, 6, 5, 5	29	5,8
4	Timur	5 m	6	8	6	4	7	5	6	7	7	8	8, 8, 7, 7, 7	37	7,4
5	Tenggara	5 m	4	4	5	8	3	5	6	8	4	5	8, 8, 6, 5, 5	32	6,4
6	Selatan	5 m	7	9	8	7	8	10	7	10	11	12	12, 11, 10, 10, 9	52	10,4
7	Barat Daya	5 m	4	5	4	2	3	7	5	3	4	6	7, 6, 5, 5, 4	27	5,4
8	Barat	5 m	7	6	3	8	7	6	5	7	8	9	9, 8, 8, 7, 7	39	7,8
9	Barat Laut	5 m	3	4	5	6	3	4	7	4	5	8	8, 7, 6, 5, 5	31	6,2
Jumlah														66,2	
Rata-rata														7,35=7	

Suhu : 32°C
 Kelembapan : 70%
 Kecepatan Angin : 3,05 m/s

Nama Pengamat : Rival Junaidi
 Hari/Tanggal : Jum'at/ 08-06-2024
 Lokasi Penelitian : Wadah Tempat Pembuangan Sampah Sementara Parak Jigarang, Kecamatan Kuranji, Kelurahan Anduriang, Jl. Sarang Gagak Raya
 Waktu Pengamatan : 15.00 WIB

No	Tempat Pemasangan Fly Grill	Jarak	Pengukuran 30 detik ke										Jumlah 5 Tertinggi	Jumlah 5 Besar	Rata- rata
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	Pusat	0 m	8	7	8	10	9	7	9	13	11	7	13, 11, 10, 9, 9	52	10,4
2	Utara	5 m	4	3	4	4	7	5	6	5	4	3	7, 6, 5, 5, 4	27	5,4
3	Timur Laut	5 m	6	4	3	3	5	6	6	2	3	2	6, 6, 6, 5, 4	27	5,4
4	Timur	5 m	3	6	7	2	5	6	6	3	4	7	7, 7, 7, 6, 6	33	6,6
5	Tenggara	5 m	5	3	5	7	4	6	7	9	7	8	9, 8, 7, 7, 6	37	7,4
6	Selatan	5 m	8	10	8	11	6	9	8	7	9	13	13, 11, 10, 9, 9	52	10,4
7	Barat Daya	5 m	2	3	5	2	3	6	5	4	4	6	6, 6, 5, 5, 4	26	5,2
8	Barat	5 m	5	4	3	9	6	6	5	8	6	7	8, 7, 6, 6, 6	33	6,6
9	Barat Laut	5 m	2	4	3	6	5	6	4	4	3	4	6, 5, 4, 4, 4	23	4,6
Jumlah														62	
Rata-rata														6,88=7	

Suhu : 30°C
 Kelembapan : 74%
 Kecepatan Angin : 3,05 m/s

Nama Pengamat : Rival Junaidi
 Hari/Tanggal : 09-06-2024
 Lokasi Penelitian : Wadah Tempat Pembuangan Sampah Sementara Parak
 Jigarang, Kecamatan Kuranji, Kelurahan Anduriang, Jl.
 Sarang Gagak Raya
 Waktu Pengamatan : 15.00 WIB

No	Tempat Pemasangan Fly Grill	Jarak	Pengukuran 30 detik ke										Jumlah 5 Tertinggi	Jumlah 5 Besar	Rata- rata
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	Pusat	0 m	10	9	7	7	9	14	7	8	7	11	14, 11, 10, 7, 7	49	9,8
2	Utara	5 m	2	3	4	2	7	5	6	5	4	3	6, 6, 5, 4, 3	24	4,8
3	Timur Laut	5 m	5	4	5	3	7	2	4	2	2	3	7, 5, 5, 4, 4	25	5
4	Timur	5 m	6	3	7	2	4	6	5	3	7	4	7, 7, 6, 6, 5	31	6,2
5	Tenggara	5 m	6	7	5	8	4	8	5	9	5	7	9, 8, 8, 7, 7	39	7,8
6	Selatan	5 m	9	12	7	8	6	9	12	7	8	7	12, 12, 9, 9, 8	50	10
7	Barat Daya	5 m	3	2	5	2	3	6	4	2	4	3	6, 5, 4, 4, 3	22	4,4
8	Barat	5 m	7	4	3	5	4	4	7	5	6	4	7, 7, 6, 5, 5	30	6
9	Barat Laut	5 m	2	2	3	6	3	6	3	4	3	3	6, 6, 4, 3, 3	22	4,4
Jumlah															6,48
Rata-rata															6,48=6

Suhu : 31°C
 Kelembapan : 72%
 Kecepatan Angin : 3,61 m/s

3. Pengukuran Tingkat Kepadatan Lalat di Wadah Sampah Pengambiran

Nama Pengamat : Rival Junaidi
 Hari/Tanggal : Jum'at/ 14-06-2024
 Lokasi Penelitian :Wadah Tempat Pembuangan Sampah Sementara Pengambiran, Kecamatan Lubuk Begalung, Kelurahan Pengambiran Ampalu Nan XX, Jl. Berlian III No. 158 A
 Waktu Pengamatan : 15.00 WIB

No	Tempat Pemasangan Fly Grill	Jarak	Pengukuran 30 detik ke										Jumlah 5 Tertinggi	Jumlah 5 Besar	Rata- rata
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	Pusat	0 m	8	9	8	9	6	8	9	8	10	7	10, 9, 9, 9, 8	45	9
2	Tenggara	5 m	2	3	4	5	3	4	2	4	6	8	8, 6, 5, 4, 4	27	5,4
3	Selatan	5 m	2	6	5	3	5	5	2	4	3	2	6, 5, 5, 5, 4	25	5
4	Barat Daya	5 m	2	5	2	0	1	2	2	4	2	5	5, 5, 4, 2, 2	18	3,6
5	Barat	5 m	4	9	4	8	9	4	5	6	7	6	9, 9, 8, 7, 5	38	7,6
Jumlah															30,6
Rata-rata															6,12=6

Suhu : 32°C

Kelembapan : 65%

Kecepatan Angin : 3,61 m/s

Nama Pengamat : Rival Junaidi
 Hari/Tanggal : Sabtu/ 15-06-2024
 Lokasi Penelitian :Wadah Tempat Pembuangan Sampah Sementara Pengambiran, Kecamatan Lubuk Begalung, Kelurahan Pengambiran Ampalu Nan XX, Jl. Berlian III No. 158 A
 Waktu Pengamatan : 15.00 WIB

No	Tempat Pemasangan Fly Grill	Jarak	Pengukuran 30 detik ke										Jumlah 5 Tertinggi	Jumlah 5 Besar	Rata- rata
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	Pusat	0 m	9	7	8	6	9	10	11	9	7	8	11, 10, 9, 9, 9	48	9,6
2	Tenggara	5 m	4	6	7	4	2	4	5	2	3	5	7, 6, 5, 5, 4	27	5,4
3	Selatan	5 m	4	6	2	3	6	5	2	5	3	4	6, 6, 5, 5, 4	26	5,2
4	Barat Daya	5 m	2	0	1	2	2	6	4	6	3	2	6, 4, 4, 3, 2	19	3,8
5	Barat	5 m	4	5	7	5	6	4	5	7	8	7	8, 7, 7, 7, 6	35	7
Jumlah														31	
Rata-rata														6,2=6	

Suhu : 31°C
 Kelembapan : 68%
 Kecepatan Angin : 3,33 m/s

Nama Pengamat : Rival Junaidi
 Hari/Tanggal : Minggu/ 16-06-2024
 Lokasi Penelitian :Wadah Tempat Pembuangan Sampah Sementara Pengambiran, Kecamatan Lubuk Begalung, Kelurahan Pengambiran Ampalu Nan XX, Jl. Berlian III No. 158 A
 Waktu Pengamatan : 15.00 WIB

No	Tempat Pemasangan Fly Grill	Jarak	Pengukuran 30 detik ke										Jumlah 5 Tertinggi	Jumlah 5 Besar	Rata- rata
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	Pusat	0 m	9	10	8	7	11	9	9	11	8	12	12, 11, 11, 10, 9	53	10,6
2	Tenggara	5 m	3	5	4	4	6	7	5	6	4	3	7, 6, 6, 5, 5	29	5,8
2	Selatan	5 m	4	5	4	6	4	6	7	7	6	5	7, 7, 6, 6, 5	31	6,2
4	Barat Daya	5 m	3	4	3	2	3	4	5	2	2	3	5, 4, 4, 3, 3	19	3,8
5	Barat	5 m	5	7	4	6	6	7	5	6	5	4	7, 7, 6, 6, 6	32	6,4
Jumlah															32,8
Rata-rata															6,56=7

Suhu : 30°C
 Kelembapan : 69%
 Kecepatan Angin : 3,33 m/s

4. Pengukuran Tingkat Kepadatan Lalat di Wadah Sampah Parak Pisang

Nama Pengamat : Rival Junaidi
 Hari/Tanggal : Jum'at/ 21-06-2024
 Lokasi Penelitian :Wadah Tempat Pembuangan Sampah Sementara Parak Pisang, Kecamatan Padang Timur, Kelurahan Gantiang Parak Gadang, Jl. Parak Pisang
 Waktu Pengamatan : 15.00 WIB

No	Tempat Pemasangan Fly Grill	Jarak	Pengukuran 30 detik ke										Jumlah 5 Tertinggi	Jumlah 5 Besar	Rata- rata
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	Pusat	0 m	12	10	8	11	9	7	11	10	7	10	12, 11, 11, 10, 10	54	10,8
2	Utara	5 m	2	5	1	2	3	3	2	4	2	2	5, 4, 3, 3, 2	17	3,4
3	Timur Laut	5 m	3	5	4	2	5	3	2	4	3	2	5, 5, 4, 4, 3	21	4,2
4	Timur	5 m	8	5	9	7	5	10	6	9	10	9	10, 10, 9, 9, 8	46	9,2
5	Tenggara	5 m	7	8	5	9	5	8	9	7	9	6	9, 9, 9, 8, 8	43	8,6
6	Selatan	5 m	8	11	9	10	8	9	9	7	9	11	11, 11, 10, 9, 9	50	10
7	Barat Daya	5 m	7	8	9	5	7	6	7	5	9	8	9, 9, 8, 8, 7	41	8,2
8	Barat	5 m	8	9	7	10	8	10	8	7	6	7	10, 10, 9, 8, 8	45	9
9	Barat Laut	5 m	3	4	5	4	5	7	5	2	4	5	7, 5, 5, 5, 4	26	5,2
Jumlah															68,6
Rata-rata															7,62=8

Suhu : 30°C

Kelembapan : 70%

Kecepatan Angin : 3,88 m/s

Nama Pengamat : Rival Junaidi
 Hari/Tanggal : Sabtu/ 22-06-2024
 Lokasi Penelitian :Wadah Tempat Pembuangan Sampah Sementara Parak Pisang, Kecamatan Padang Timur, Kelurahan Gantiang Parak Gadang, Jl. Parak Pisang
 Waktu Pengamatan : 15.00 WIB

No	Tempat Pemasangan Fly Grill	Jarak	Pengukuran 30 detik ke										Jumlah 5 Tertinggi	Jumlah 5 Besar	Rata- rata
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	Pusat	0 m	9	8	11	9	9	12	14	9	10	11	14, 12, 11, 11, 10	58	11,6
2	Utara	5 m	1	2	4	2	4	2	3	5	2	3	5, 4, 4, 3, 3	19	3,8
3	Timur Laut	5 m	5	2	3	2	1	2	4	3	2	6	6, 5, 4, 3, 3	21	4,2
4	Timur	5 m	7	9	11	8	11	7	5	8	8	6	11, 11, 9, 8, 8	47	9,4
5	Tenggara	5 m	5	3	4	9	7	9	6	4	8	6	9, 9, 8, 7, 6	39	7,8
6	Selatan	5 m	9	9	5	7	5	10	9	7	10	6	10, 10, 9, 9, 9	47	9,4
7	Barat Daya	5 m	8	6	4	5	6	8	9	7	6	7	9, 8, 8, 7, 7	39	7,8
8	Barat	5 m	8	5	7	9	7	11	9	10	6	7	11, 10, 9, 9, 8	47	9,4
9	Barat Laut	5 m	3	4	2	5	6	2	4	5	2	3	6, 5, 5, 4, 4	24	4,8
Jumlah															7,57
Rata-rata															7,57=8

Suhu : 29°C
 Kelembapan : 74%
 Kecepatan Angin : 3,05 m/s

Nama Pengamat : Rival Junaidi
 Hari/Tanggal : Minggu/ 23-06-2024
 Lokasi Penelitian :Wadah Tempat Pembuangan Sampah Sementara Parak Pisang, Kecamatan Padang Timur, Kelurahan Gantiang Parak Gadang, Jl. Parak Pisang
 Waktu Pengamatan : 15.00 WIB

No	Tempat Pemasangan Fly Grill	Jarak	Pengukuran 30 detik ke										Jumlah 5 Tertinggi	Jumlah 5 Besar	Rata- rata
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	Pusat	0 m	9	11	14	10	12	9	10	11	9	10	14, 12, 11, 11, 10	58	11,6
2	Utara	5 m	3	4	3	2	5	3	6	4	3	2	6, 5, 4, 4, 3	22	4,4
3	Timur Laut	5 m	2	3	5	4	2	3	2	4	2	1	5, 4, 4, 3, 3	19	3,8
4	Timur	5 m	9	8	7	8	4	9	11	7	8	9	11, 9, 9, 9, 8	46	9,2
5	Tenggara	5 m	5	3	6	4	5	8	6	5	8	7	8, 8, 7, 6, 6	35	7
6	Selatan	5 m	9	10	8	8	10	9	9	9	7	9	10, 10, 9, 9, 9	47	9,4
7	Barat Daya	5 m	5	4	5	7	6	6	5	9	8	7	9, 8, 7, 7, 6	37	7,4
8	Barat	5 m	5	7	5	9	11	8	10	9	5	6	11, 10, 9, 9, 8	47	9,4
9	Barat Laut	5 m	2	5	2	3	5	4	2	4	1	3	5, 5, 4, 4, 3	21	4,2
Jumlah															66,4
Rata-rata															7,37=7

Suhu : 32°C
 Kelembapan : 76%
 Kecepatan Angin : 3,33 m/s

LAMPIRAN F

DOKUMENTASI

1. Pengukuran Tingkat Kepadatan Lalat Pada Wadah Tempat Penampungan Sampah Sementara di Asrama Haji



Pengukuran Kepadatan Lalat di Arah Timur



Pengukuran Kepadatan Lalat di Pusat



Pengukuran Kepadatan Lalat di arah Selatan



Pengukuran Kecepatan Angin

2. Pengukuran Tingkat Kepadatan Lalat Pada Wadah Tempat Penampungan Sampah Sementara di Parak Jigarang



Pengukuran Suhu dan Kelembaban BD



Pengkuran Kepadatan Lalat di Arah



Pengukuran Kecepatan Angin Selatan



Pengukuran Kepadatan Lalat di

3. Pengukuran Tingkat Kepadatan Lalat Pada Wadah Tempat Penampungan Sampah Sementara di Pengambiran



Pengukuran Kecepatan Angin arah



Pengkuran kepadatan lalat di Selatan



Pengukuran kepadatan lalat di pusat



pengukuran suhu dan kelembaban

4. Pengukuran Tingkat Kebersihan Lantai Pada Rumah-Rumahan
Tempat Sampah di Perak, Prancis



Pengukuran Kebersihan lantai
di rumah rumah lain



Pengukuran Kebersihan lantai di rumah
lain



Pengukuran Kebersihan lantai di rumah



Pengukuran Kebersihan lantai



KEMENTERIAN KESEHATAN POLTERKES PADANG
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
JL. SIMPANG PONDOK KOPI NAGGALO-PADANG

**LEMBAR
KONSULTASI TUGAS AKHIR**

Nama Mahasiswa : Rival Juaidi
Nim : 211110029
Prodi : D3 Sanitasi
Dosen Pembimbing : Dr. Aidi Omasi, SKM, M.Kes
Judul Tugas Akhir : Garisbaku Keputatan Laka Pada Wadah Tempel
Pemasangan Sampah Sementara di Kota Padang Tahun
2024

Bimbingan ke.	Hari/Tgl	Materi Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
I	Senin 10-06-2024	Persiapan Judul	
II	Selasa 11-06-2024	Persiapan cover	
III	Rabu 12-06-2024	Persiapan Daftar isi	
IV	Kamis 13-06-2024	Persiapan Lampiran	
V	Jum'at 14-06-2024	BAB II Persiapan Hasil	
VI	Kedu 15-06-2024	BAB IV Persiapan Penutup	
VII	Kamis 16-06-2024	Persiapan Babis Kesimpulan	
VIII	Senin 18-06-2024	Nilai	

Padang, 3 Juli 2024
Ketua Prodi D3 Sanitasi

Lisdesum, SKM, M.Kes
(9250613 200012 2 000)



KEMENTERIAN KESEHATAN POLITEKES PADANG
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
JL. SIMPANG PONDOK KOPI NANGGALO-PADANG

LEMBAR
KONSULTASI TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa: Reval Jumadi
Nim: 211110029
Prodi: D3 Sanitasi
Dosen Pembimbing: Lindewati, SKM, M.Kes
Judul Tugas Akhir: Gumbatan Keperawatan Lalar Pada Wabah Tempot
Penyempungan Sampah Sementara di Kota Padang Tahun
2024

Bimbingan ke	Hari/Tgl	Materi Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
I	Dum 24 23-06-2024	Perbaikan Pembahasan KKI	
II	Senin 24-06-2024	Perbaikan Pembahasan	
III	Selasa 25-06-2024	Revisi Abstrak	
IV	Kelu 26-06-2024	Perbaikan Pembahasan Abstrak	
V	Rabu 27-06-2024	Perbaikan Isi dan Pembahasan	
VI	Dum 28 30-06-2024	Perbaikan Tabel Hasil	
VII	Senin 01-07-2024	Perbaikan Saran	
VIII	Sen 28 02-07-2024	ace Samin	

Padang, 3 Juli 2024
Ketua Prodi D3 Sanitasi

Lindewati, SKM, M.Kes
197506132000122002

GAMBARAN KEPADATAN LALAT PADA WADAH TEMPAT PENAMPUNGAN SAMPAH SEMENTARA DI KOTA PADANG TAHUN 2024

ORIGINALITY REPORT

24%	25%	15%	17%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	ojs.uho.ac.id Internet Source	4%
2	repository.stikes-bhm.ac.id Internet Source	3%
3	Submitted to Politeknik Kesehatan Kemenkes Semarang Student Paper	2%
4	www.researchgate.net Internet Source	2%
5	journal.poltekkes-mks.ac.id Internet Source	2%
6	pdfcoffee.com Internet Source	1%
7	repo.poltekkes-medan.ac.id Internet Source	1%
8	Rochmawati Rochmawati. "ANALISIS KUALITAS LINGKUNGAN DAN STATUS	1%