

**KARYA TULIS ILMIAH**  
**TINJAUAN SANITASI DAN TINGKAT KEPADATAN LALAT**  
**DIPASAR TERPADU KUTACANE KABUPATEN**  
**ACEH TENGGARA TAHUN 2021**

*Karya Tulis Ini Diajukan Sebagai Syarat Untuk Menyelesaikan  
Pendidikan Program Studi Diploma III*



**OLEH :**

**RITA IMELDA**  
**NIM : P00933118107**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES RI MEDAN**  
**JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN**  
**KABANJAHE**  
**2021**

## LEMBAR PERSETUJUAN

**JUDUL** : Tinjauan Sanitasi Dan Tingkat Kepadatan Lalat Di Pasar  
Terpadu Kutacane Kabupaten Aceh Tenggara Tahun  
2021

**NAMA** : Rita Imelda

**NIM** : P00933118107

*Telah Diterima Dan Disetujui Untuk Diseminarkan Dihadapan Tim Penguji*

Kabanjahe, Juni 2021

Menyetujui,  
Pembimbing

Jernita Sinaga, SKM, M.Ph  
NIP.197406082005012003



Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan  
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

Erba Kalto Manik, SKM, M.Sc  
NIP.196203261985021001

## LEMBAR PENGESAHAN

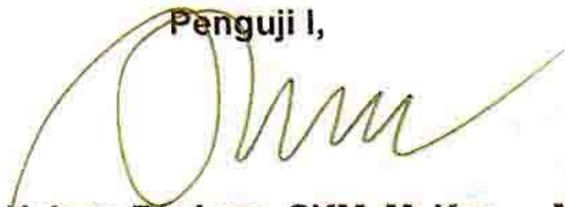
**JUDUL** : Tinjauan Sanitasi Dan Tingkat Kepadatan Lalat Di Pasar  
Terpadu Kutacane Kabupaten Aceh Tenggara Tahun  
2021

**NAMA** : Rita Imelda

**NIM** : P00933118107

*Karya Tulis Ilmiah Ini Telah Di Uji Pada Sidang Ujian Akhir  
Program Jurusan Kesehatan Lingkungan  
Poltekkes Kemenkes Ri Medan  
Tahun 2021*

Penguji I,



Nelson Tanjung, SKM. M. Kes  
NIP. 196302171986031003

Penguji II,



Mustar Rusli, SKM. M.Kes  
NIP. 196906081991021001

Ketua Penguji



Jernita Sinaga, SKM. M.Ph  
NIP.197406082005012003



Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan  
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

  
Endang Kalto Manik, SKM, M.Sc  
NIP.196203261985021001



Nama : Rita Imelda  
NIM : P00933118107  
Tempat/Tanggal Lahir : Kabanjahe, 15 Juli 2001  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Agama : Kristen  
Anak Ke : 3 (Ketiga) dari 3 bersaudara  
Alamat : Desa Perapat Titi Panjang Kec. Babussalam  
Kab. Aceh Tenggara  
Nama Ayah : Roberto Sinulingga  
Nama Ibu : Ernawati Br Tarigan

#### **RIWAYAT PENDIDIKAN**

SD (2006 – 2012) : SD Negeri Kutabuluh  
SMP (2012 – 2015) : SMP Negeri Perisai  
SMA (2015 – 2018) : SMA Negeri 1 Kutacane  
D-III ( 2018 – 2021) : Politeknik Kesehatan Negeri Medan  
Jurusan Kesehatan Lingkungan Kabanjahe

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA POLITEKNIK  
KESEHATAN MEDAN JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN  
KABANJAHE 2021**

**Karya Tulis Ilmiah, Juni 2021**

**RITA IMELDA**

**“Tinjauan Sanitasi dan Tingkat Kepadatan Lalat di Pasar Terpadu Kutacane  
Kabupaten Aceh Tenggara Tahun 2021”**

**viii + 37 Halaman, Daftar Pustaka + 5 tabel + 5 lampiran**

## **ABSTRAK**

Sanitasi pasar adalah usaha pengendalian melalui kegiatan pengawasan dan pemeriksaan terhadap pengaruh-pengaruh yang timbul oleh pasar yang erat hubungannya dengan timbul atau merebaknya suatu penyakit. Lalat merupakan serangga yang termasuk ordo Diptera yang mempunyai sepasang sayap berbentuk membran. Penyakit Yang Ditularkan Lalat Disentri, tipoid, kolera, myasis. Fly grill atau yang sering disebut blok grill oleh sebagian orang ini, adalah suatu alat yang dipergunakan untuk mengukur kepadatan lalat di suatu tempat. penelitian ini adalah penelitian deskriptif yang dilakukan dengan survey atau observasional untuk memperoleh gambaran tentang kondisi tempat pembuangan sampah, drainase, pengendalian binatang penular penyakit dan kepadatan lalat di Pasar Terpadu Kutacane Kabupaten Aceh Tenggara Tahun 2021.

Dilihat dari Sanitasi lingkungan pasar yang kurang baik meliputi pengelolaan sampah dan saluran limbah, Desinfeksi Pasar mempengaruhi dalam banyaknya kepadatan lalat di pasar. Rata – rata angka kepadatan lalat selama 7 hari di pasar terpadu di lokasi tempat penjualan sayur dan buah, tempat penjualan ayam potong, tempat penjualan ikan basah, TPS 1, TPS 2, dan TPS 3, di kategorikan dengan indeks kepadatan lalat sangat tinggi dan TPS 4 dinyatakan tinggi. Upaya Pengendalian dapat dilakukan dengan perbaikan hygiene dan sanitasi lingkungan

**Kata Kunci : *Sanitasi, Lingkungan Pasar, Kepadatan Lalat***

**INDONESIAN MINISTRY OF HEALTH  
MEDAN HEALTH POLYTECHNICS  
ENVIRONMENT HEALTH DEPARTMENT KABANJAHE  
SCIENTIFIC PAPER, JUNE 2021**

**RITA IMELDA**

**“Overview of Sanitation and Flies Density at the Kutacane Integrated Market, Southeast Aceh Regency in 2021”**

**viii + 37 Pages, Bibliography + 5 tables + 5 appendices**

**ABSTRACT**

Market sanitation is a control effort carried out through supervision and examination of the effects that are closely related to the emergence or spread of a disease in a market. Flies are insects belonging to the order Diptera, have a pair of membrane-shaped wings, can transmit diseases such as dysentery, typhoid, cholera, and myiasis. Fly grill or often called block grill is a tool used to measure the density of flies in a place. This research is a descriptive study conducted through a survey or observation to obtain a description of the condition of the landfill, drainage, control of disease-transmitting animals and the density of flies in the Kutacane Integrated Market, Southeast Aceh Regency in 2021.

Based on the research conducted, it is known that the sanitation of this market is in the bad category including waste management and sewerage. Market disinfection affects the density of flies in the market.

The average fly density rate for 7 days in the integrated market, including the vegetable and fruit stalls, chicken chicken stalls, wet fish stalls, temporary disposal site 1, 2 and 3, was in the very high category, while the fly density index in temporary disposal site 4 is in the high category. Control efforts can be made through improving hygiene and sanitation of the market environment.

Keywords: Sanitation, Market Environment, Flies Density



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmatNya sehingga Karya Tulis Ilmiah dengan judul TINJAUAN SANITASI DAN TINGKAT KEPADATAN LALAT DI PASAR TERPADU KUTACANE KABUPATEN ACEH TENGGARA TAHUN 2021 dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu.

Dalam menyelesaikan Penulisan Karya Tulis ini banyak bimbingan, masukan serta motivasi dan berbagai pihak demi kelancaran penulisan Karya Tulis Ilmiah ini hingga selesai.

Untuk itu perkenankanlah penulis untuk menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Ibu Dra. Ida Nurhayati, M. Kes selaku Direktur Politeknik Kesehatan Medan.
2. Bapak Erba Kalto Manik SKM. MSc selaku Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan Kemenkes RI Medan.
3. Ibu Jernita Sinaga SKM.M.PH selaku pembimbing Karya Tulis Ilmiah ini yang bersedia meluangkan waktu untuk membimbing dan member arahan dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Bapak Nelson Tanjung SKM.M. Kes dan bapak Mustar Rusli SKM.M. Kes selaku tim penguji yang telah emberikan saran dan masukan perbaikan dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini
5. Seluruh dosen beserta staff yang ada di jurusan Kesehatan lingkungan yang banyak memberikan ilmu pengetahuan
6. Teristimewa untuk orang tua saya yaitu mamak ( Ernawati Br Tarigan ) yang telah memberikan dukungan baik berupa materi didikan dan menemani saya selama melakukan penelitian saya, untuk kakak saya Maria mahdalena, dan abang saya Yoga Surya Pratama yang telah memberikan semangat kepada saya selama saya melangsungkan pendidikan saya
7. Buat teman saya yang menemani saya selama melakukan penelitian saya yaitu dara dan kak amikha bru tarigan
8. Buat teman-teman satu kos saya Veronika Anggreyna Panjaitan, Wiska Forika Manurung, Rini Lumbantoruan, Henni Windia Sitohang, dan Pasuriama Silaen yang selalu membantu dan menemani saya selama masa perkuliahan

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penulisan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari masih jauh dari kesempurnaan .Hal ini semata-mata karena keterbatasan pengetahuan dan kemampuan penulis. Untuk itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan untuk kesempurnaan penulisan selanjutnya. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini bermanfaat bagi pembaca dan masyarakat

**Kabanjahe, Juni 2021**

**Penulis,**

**Rita Imelda**

# DAFTAR ISI

*Halaman*

<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b>	
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b>	
<b>BIODATA PENULIS</b>	
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>i</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>viii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan.....	3
C.1 Tujuan Umum.....	3
C.2 Tujuan Khusus.....	4
D. Manfaat.....	4
D.1 Bagi Peneliti.....	4
D.2 Bagi Pedagang.....	4
D.3 Bagi Masyarakat.....	4
D.4 Bagi Dinas Kesehatan Kutacane.....	4
D.5 Bagi Jurusan Kesehatan Lingkungan.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>5</b>
A. Tinjauan Pustaka.....	5
A.1 Sanitasi.....	5
A.2 Pasar.....	5
A.3 Lalat.....	10
B. Kerangka Konsep.....	22
C. Definisi Operasional.....	23
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>25</b>
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	25
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	25

C. Objek Penelitian.....	25
D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data .....	25
D.1 Jenis Data.....	25
D.2 Cara Pengumpulan Data.....	26
E. Instrumen Penelitian .....	27
F. Pengolahan dan Analisis Data .....	27
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>29</b>
A. Hasil Penelitian .....	29
B. Pembahasan.....	31
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>37</b>
A. Kesimpulan.....	37
B. Saran.....	37
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

	<i>Halaman</i>
Tabel 1 Sumber : Kepmenkes No. 519 Tahun 2008.....	7
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Hasil Penilaian Tempat Pembuangan Sampah Dipasar Terpadu Kutacane Kabupaten Aceh Tenggara Tahun 2021 .....	29
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Penilaian Saluran Pembuangan Air Limbah Dan Drainase Di Pasar Terpadu Kutacane Kabupaten Aceh Tenggara Tahun 2021 .....	30
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Pengendalian Binatang Penular Penyakit/Vektor Dipasar Terpadu Kutacane Kabupaten Aceh Tenggara Tahun 2021 .....	30
Tabel 4.4 Distribusi Rata – Rata Kepadatan Lalat di Pasar Terpadu Kutacane Kabupaten Aceh Tenggara Tahun 2021 .....	30

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Kepadatan Lalat
- Lampiran 2. Cheklist
- Lampiran 3. Kuesioner Untuk Pihak Pengelolapasar Kutacane Kabupaten Aceh Tenggara
- Lampiran 4. Denah Lokasi Kios Pasar
- Lampiran 5. Surat Ijin Penelitian
- Lampiran 6. Surat Balasan Ijin Penelitian
- Lampiran 7. Dokumentasi

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Sanitasi sering juga disebut dengan sanitasi lingkungan dan kesehatan lingkungan, sebagai suatu usaha pengendalian semua faktor yang ada pada lingkungan fisik manusia yang diperkirakan dapat menimbulkan hal-hal yang mengganggu perkembangan fisik, kesehatan ataupun kelangsungan hidupnya (Adisasmito, 2006). Batasan pengertian menurut World Health Organization (WHO) adalah pengawasan penyediaan air minum masyarakat, pembuangan tinja dan air limbah, pembuangan sampah, vektor penyakit, kondisi perumahan, penyediaan dan penanganan makanan, kondisi atmosfer, dan keselamatan lingkungan kerja.

Pasar Tradisional adalah suatu bentuk pasar yang dalam kegiatannya atau proses transaksinya masih dilakukan secara tradisional, yaitu penjual dan pembeli bertemu untuk melakukan tawar-menawar harga suatu barang/jasa. Umumnya jenis pasar ini berada di lokasi terbuka dan produk yang dijual adalah kebutuhan pokok manusia, yaitu makanan. Pasar tradisional dibangun dan dikelola oleh pemerintah daerah, BUMN, BUMD, atau pihak swasta. Sanitasi lingkungan pada pasar sangat penting karena pasar merupakan tempat umum yang menjadi tempat menyebarnya segala penyakit terutama penyakit-penyakit yang medianya makanan, minuman, udara, dan air. Selain itu, pasar kerap menjadi tempat perkembangbiakan binatang penular penyakit atau vektor seperti kecoa, lalat, tikus. Pasar yang sanitasinya buruk akan berdampak buruk pula bagi kesehatan.

Lalat merupakan salah satu insekta (serangga) yang termasuk ordo diptera, yaitu insekta yang mempunyai sepasang sayap berbentuk membran. Lalat mempunyai sifat kosmopolitan, artinya kehidupan lalat dijumpai merata hampir diseluruh permukaan bumi. Diperkirakan diseluruh dunia terdapat lebih kurang 85.000 jenis lalat. Jenis lalat yang paling banyak merugikan manusia adalah jenis lalat rumah (*musca domestica*), lalat hijau (*lucilia sertica*), lalat biru (*calliphora vomitoria*), dan lalat latrin (*fannia calicularis*). Lalat juga merupakan spesies yang berperan dalam masalah kesehatan masyarakat yaitu sebagai vektor penularan penyakit saluran pencernaan. Pasar adalah salah satu tempat umum dimana

berkumpulnya orang-orang untuk melakukan transaksi jual beli barang-barang untuk kehidupan sehari-hari. Sebagai tempat umum perlu adanya pengawasan terhadap sanitasi lingkungan. Pengawasan dilakukan untuk pencegahan penularan penyakit. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor: 519/MENKES/SK/VI/2008 tentang pedoman pengendalian pasar sehat dalam bidang pengendalian vektor dan binatang penular penyakit yang memerlukan adanya koordinasi pengendalian vektor salah satunya adalah lalat. Salah satu bentuk pengawasan sanitasi pasar adalah dengan melakukan pengukuran kepadatan lalat, identifikasi jenisnya dan melakukan upaya pengendalian lalat. Riana ardhiana 2011 menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara sanitasi dasar dengan hubungan kepadatan lalat.

Dipandang dari sudut kesehatan, kepadatan lalat merupakan masalah yang penting, karena lalat merupakan vektor penyakit secara mekanis (mechanical transport). Disebut vektor mekanis karena lalat dalam menyebarkan penyakit, kuman (bibit penyakit) menempel pada kaki, bulu, sayap, badan dan turut tersebar kemana lalat terbang dan hinggap. Apabila lalat hinggap pada makanan atau minuman maka bibit penyakit akan tertinggal pada makanan tersebut, dan bila dimakan, manusia tersebut akan sakit. Beberapa jenis bakteri yang dapat dibawa oleh lalat diantaranya adalah salmonella, shigella, escheriscia coli, dan staphylococcus (hastutiek, 2009). Penyakit yang dapat ditularkan oleh lalat anatara lain disentri, kolera, thypus, diare dan lainnya yang berkaitan dengan kondisi sanitasi lingkungan yang buruk (Depkes, 2001).

Di Kabupaten Aceh Tenggara padatahun 2014 terdapat kasus diare untuk semua golongan umur yaitu sebanyak 1.181 kasus (571 orang perempuan), dan 610 orang laki-laki.Sedangkan kasus diare pada balita tahun 2014 di puskesmas Kota Kutacane sebanyak 16 orang laki-laki dan 18 orang perempuan

Lingkungan yang tidak bersih merupakan tempat yang disukai lalat oleh karna itu penting untuk menjaga kebersihan lingkungan untuk mengurangi tingkat kepadatan lalat, khususnya dilingkungan pasar. Sebagai penilaian baik buruknya suatu lokasi adalah dilihat dari angka kepadatan lalatnya. Dalam menentukan kepadatan lalat pengukuran terhadap populasi lalat dewasa lebih tepat dan biasa diandalkan daripada pengukuran larva. Alat yang digunakan untuk melakukan pengukuran kepadatan lalat adalah fly grill. Sanitasi pasar mencakup penyediaan air bersih, pembuangan sampah dan kotoran, dan saluran drainase.

Berdasarkan penelitian dari Rudianto & Azizah (2005), dalam jurnal kesehatan lingkungan menunjukkan hasil penelitian bahwa semakin tinggi tingkat kepadatan lalat maka semakin tinggi angka kejadian diare. Pada tingkat kepadatan lalat tinggi jumlah penderita mencapai 13 orang, tingkat kepadatan lalat sedang jumlah penderita 8 orang, dan tingkat kepadatan lalat rendah jumlah penderita 6 orang, hal tersebut didukung dengan penelitian oleh Adler et al (2015) dalam jurnal Applied and Enviromental Mircobiology yang menyatakan bahwa kepadatan lalat yang tinggi bisa menyebabkan diare dengan morbiditas dan mortalitas yang signifikan pada anak-anak di India dibawah usai 5 tahun.

Pasar Terpadu Kutacane Kabupaten Aceh Tenggara merupakan tempat yang tak terlepas dari keberadaan lalat, berdasarkan survei awal yang dilakukan terlihat bahwa masih ada lalat yang hinggap di tempat penjualan ayam potong, ikan basah, sayur dan buah dan TPS keberadaan lalat dipasar ini dipicu karna kondisi pasar yang becek saat hujan turun dan dikarnakan adanya buah atau sayur yang telah busuk dan tempat pembuangan sampah yang dibiarkan terbuka. Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Tinjauan Sanitasi dan Tingkat Kepadatan Lalat di Pasar Terpadu Kutacane Kabupaten Aceh Tenggara Tahun 2021

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian dalam latar belakang masalah diatas, dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut : “Bagaimana Tinjauan Sanitasi Dan Tingkat Kepadatan Lalat Di Pasar Terpadu Kutacane Kabupaten Aceh Tenggara Tahun 2021”.

## **C. Tujuan**

### **C.1. Tujuan Umum**

Tujuan umum penelitian ini untuk Mengetahui Tinjauan Sanitasi Dan Tingkat Kepadatan Lalat Di Pasar Terpadu Kutacane Kabupaten Aceh Tenggara Tahun 2021.

### **C.2. Tujuan Khusus**

1. Mengetahui Sanitasi Pasar Terpadu Kutacane Kabupaten Aceh Tenggara Tahun 2021.
2. Mengetahui Tingkat Kepadatan Lalat Di Pasar Terpadu Kutacane Kabupaten Aceh Tenggara Tahun 2021.
3. Mengetahui Upaya Pengendalian Populasi Kepadatan Lalat di Pasar Terpadu Kutacane Kabupaten Aceh Tenggara Tahun 2021.

## **D. Manfaat**

### **D.1 Bagi Peneliti**

Untuk menambah wawasan dan pengalaman penulis mengenai Gambaran Sanitasi dan kepadatan lalat Di Pasar Tradisional.

### **D.2 Bagi Pedagang**

Sebagai bahan masukan kepada pihak pedagang mengenai sanitasi pasar sehat.

### **D.3 Bagi Masyarakat**

Sebagai bahan masukan kepada masyarakat mengenai pentingnya menjaga kebersihan lingkungan agar terhindar dari segala vektor pembawa penyakit, khususnya vektor spesies lalat di pasar tradisional.

### **D.4 Bagi Dinas Kesehatan Kutacane**

Sebagai bahan masukan kepada pihak dinas kesehatan kutacane kab.aceh tenggara mengenai Tinjauan Sanitasi Dan Tingkat Kepadatan Lalat Di Pasar Terpadu Kutacane Kabupaten Aceh Tenggara Tahun 2021 sehingga dapat dilakukan upaya pencegahan, pengendalian, dan pemberantasan lalat di pasar tradisional.

### **D.5 Bagi Jurusan Kesehatan Lingkungan**

Untuk menambah pengetahuan dan wawasan serta dapat dijadikan referensi untuk penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan penelitian ini dan dapat menambah pustaka keilmuan dalam kesehatan lingkungan.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Tinjauan Pustaka**

##### **A.1 Sanitasi**

Sanitasi menurut WHO merupakan suatu usaha untuk mengawasi beberapa faktor lingkungan fisik yang berpengaruh kepada manusia, terutama terhadap hal-hal yang mempunyai efek merusak perkembangan fisik, kesehatan, dan kelangsungan hidup.

Sanitasi dapat didefinisikan sebagai usaha pencegahan penyakit dengan cara menghilangkan atau mengatur faktor-faktor lingkungan yang berkaitan dengan rantai perpindahan penyakit tersebut. Secara luas ilmu sanitasi merupakan penerapan dari prinsip-prinsip yang akan membantu, memperbaiki, mempertahankan, atau mengembalikan kesehatan yang baik pada manusia (Siti Fathonah, 2005:1).

##### **A.2 Pasar**

Pasar adalah sekumpulan pembeli dan penjual dari sebuah barang atau jasa tertentu. Para pembeli sebagai sebuah kelompok menentukan permintaan terhadap produk, dan para penjual sebagai kelompok menentukan penawaran terhadap produk (Mankiw, 2003). Sedangkan menurut Arifin (2009) pasar adalah suatu tempat tertentu, bertemunya antara penjual dengan pembeli termasuk fasilitasnya dimana penjual dapat memperagakan barang dagangannya dengan membayar restribusi.

##### **A.2.1 Pasar Tradisional**

Merupakan tempat bertemunya penjual dan pembeli serta ditandai dengan adanya transaksi penjual pembeli secara langsung, bangunannya terdiri dari kios-kios atau gerai, los dan dasaran terbuka yang dibuka penjual maupun suatu pengelola pasar. Pada pasar tradisional ini sebagian besar menjual kebutuhan sehari-hari seperti bahan-bahan makanan berupa ikan, buah, sayur-sayuran, telur, daging, kain, barang elektronik, jasa, dll. Selain itu juga menjual kue tradisional dan makanan nusantara lainnya.

Sistem yang terdapat pada pasar ini dalam proses transaksi adalah pedagang melayani pembeli yang datang ke stan mereka, dan melakukan

tawar menawar untuk menentukan kata sepakat pada harga dengan jumlah yang telah disepakati sebelumnya. Pasar seperti ini umumnya dapat ditemukan di kawasan permukiman agar memudahkan pembeli untuk mencapai pasar.

#### **A.2.2 Ciri – Ciri Pasar Tradisional**

Menurut Peraturan Menteri Dalam Negeri No. 20 Tahun 2012 tentang Pengelolaan dan Pemberdayaan Pasar Tradisional, adapun ciri - ciri pasar tradisional adalah sebagai berikut:

- a. Pasar tradisional dimiliki, dibangun dan atau dikelola oleh pemerintah daerah.
- b. Adanya sistem tawar menawar antara penjual dan pembeli. Tawar menawar ini adalah salah satu budaya yang terbentuk di dalam pasar. Hal ini yang dapat menjalin hubungan sosial antara pedagang dan pembeli yang lebih dekat
- c. Tempat usaha beragam dan menyatu dalam lokasi yang sama. Meskipun semua berada pada lokasi yang sama, barang dagangan setiap penjual menjual barang yang berbeda-beda. Selain itu juga terdapat pengelompokan dagangan sesuai dengan jenis dagangannya seperti kelompok pedagang ikan, sayur, buah, bumbu, dan daging.
- d. Sebagian besar barang dan jasa yang ditawarkan berbahan lokal. Barang dagangan yang dijual di pasar tradisional ini adalah hasil bumi yang dihasilkan oleh daerah tersebut. Meskipun ada beberapa dagangan yang diambil dari hasil bumi dari daerah lain yang berada tidak jauh dari daerah tersebut namun tidak sampai mengimport hingga keluar pulau atau negara

#### **A.2.3 Sanitasi Pasar**

Sanitasi pasar adalah usaha pengendalian melalui kegiatan pengawasan dan pemeriksaan terhadap pengaruh-pengaruh yang timbul oleh pasar yang erat hubungannya dengan timbul atau merebaknya suatu penyakit.

Persyaratan sarana sanitasi pasar :

Syarat-syarat sanitasi pasar yakni sebagai berikut :

- a. Air bersih

1. Air bersih selalu tersedia dalam jumlah yang cukup (minimal 40 liter per pedagang)
  2. Kualitas air bersih memenuhi syarat kesehatan, sesuai Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 416 Tahun 1990 Pasal 1 bahwa air bersih adalah air yang digunakan untuk keperluan sehari-hari yang kualitasnya memenuhi syarat kesehatan dan dapat diminum apabila dimasak
  3. Jarak sumber air bersih dengan septick tank minimal 10 meter
  4. Pengujian kualitas air bersih dilakukan 6 bulan sekali.
- b. Kamar mandi dan toilet
1. Harus tersedia toilet yang terpisah antara laki-laki dan perempuan, yang dilengkapi dengan tanda/symbol yang jelas dengan proporsi sebagai berikut:

Tabel 1 Sumber : Kepmenkes No. 519 Tahun 2008

<b>Proporsi Jumlah Toilet yang Harus Tersedia di Pasar</b>	<b>Jumlah pedagang</b>	<b>Jumlah kamar mandi</b>	<b>Jumlah Toilet</b>
1	1- 25	1	1
2	26 – 50	2	2
3	51 – 100	3	3

Setiap penambahan 40-100 orang harus ditambah satu kamar mandi atau satu toilet

2. Tersedia bak dan air bersih dengan jumlah cukup dan bebas jentik
  3. Toilet dengan leher angsa, dan peturasan
  4. Tersedia tempat cuci tangan dan sabun
  5. Tersedia tempat sampah yang tertutup
  6. Tersedia septic tank dengan lubang peresapan yang memenuhi syarat kesehatan
  7. Letak toilet minimal 10 meter dari tempat penjualan makanan dan bahan pangan
  8. Ventilasi minimal 20% dari luas lantai
  9. Lantai kedap air, tidak licin, mudah dibersihkan, dengan kemiringan cukup
- c. Pengolahan Sampah
1. Setiap kios/lorong/los tersedia tempat sampah basah dan kering

2. Tempat sampah terbuat dari bahan yang kedap air, tidak mudah berkarat, kuat tertutup dan mudah dibersihkan
  3. Tersedia alat pengangkut sampah yang kuat dan mudah dibersihkan
  4. Tersedia tempat pembuangan sampah sementara (TPS) yang kuat, kedap air, mudah dibersihkan dan mudah dijangkau
  5. TPS tidak menjadi tempat perindukan binatang penular penyakit
  6. TPS tidak berada di jalur utama pasar dan berjarak minimal 10 meter dari bangunan pasar
  7. Sampah diangkut minimal 1 x 24 jam
  8. Ketetapan besaran timbulan sampah untuk pasar yakni 2, 5 – 3. 0 L per pedagang atau petugas / hari ditiap los dan kiosnya.
- d. Drainase
1. Tertutup dengan kisi-kisi, terbuat dari logam dan mudah dibersihkan
  2. Limbah cair mengalir lancar
  3. Limbah cair harus memenuhi baku mutu
  4. Tidak ada bangunan di atas saluran
  5. Pengujian kualitas limbah cair berkala setiap 6 bulan sekali.
- e. Tempat cuci tangan
1. Lokasi mudah dijangkau
  2. Dilengkapi sabun
  3. Tersedia air mengalir
  4. Limbahnya dialirkan ke saluran pembuangan yang tertutup
- f. Fasilitas Lain
- Di pasar juga harus tersedia fasilitas-fasilitas lain yang mendukung antara lain :
- Sarana Ibadah
1. Tersedia tempat ibadah yang bersih, dan tempat wudhu
  2. Tersedia air dengan jumlah yang cukup
  3. Ventilasi dan pencahayaan sesuai dengan persyaratan.
- Tempat penjualan unggas hidup
1. Tersedia tempat khusus yang terpisah dari pasar utama
  2. Mempunyai akses masuk dan keluar kendaraan pengangkut unggas tersendiri
  3. Kandang tempat penampungan unggas kuat dan mudah dibersihkan

4. Tersedia fasilitas pemotongan unggas umum yang memenuhi syarat
5. Tersedia sarana cuci tangan dengan sabun dan air bersih
6. Tersedia saluran pembuangan limbah
7. Tersedia penampungan sampah terpisah dari sampah pasar
8. Tersedia sarana desinfeksi khusus di pintu masuk.

Pos Kesehatan/P3K

1. Tersedia ruang/pos pelayanan kesehatan dan Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K) yang mudah dijangkau.

g. Vektor penyakit

1. Los makanan siap saji dan bahan pangan harus bebas dari lalat, kecoa, dan tikus
2. Angka kepadatan tikus nol
3. Angka kepadatan kecoa maksimal 2 ekor per plate di titik pengukuran
4. Angka kepadatan lalat maksimal 30 per gril net di tempat sampah dan drainase
5. Container Indeks (CI) jentik nyamuk *Aedes aegypti* tidak melebihi 5%. Container Indeks adalah salah satu indeks kepadatan jentik DBD sebagai tolak ukur atau parameter untuk mengetahui populasi jentik nyamuk *Aedes aegypti* dengan rumus jumlah kontainer yang positif jentik dibagi jumlah kontainer yang diperiksa dikalikan seratus persen

h. Desinfeksi Pasar

1. Dilakukan secara menyeluruh 1 hari dalam sebulan
2. Bahan desinfeksi tidak mencemari lingkungan

**A.2.4 Perilaku Hidup Bersih dan Sehat**

a. Pedagang dan Pekerja

1. Bagi pedagang karkas daging/unggas, ikan dan pemotong unggas menggunakan alat pelindung diri sesuai dg pekerjaannya (sepatu boot, sarung tangan, celemek, penutup rambut dll)
2. Berpola hidup bersih dan sehat (cuci tangn dg sabun, tidak merokok, mandi sebelum pulang terutama bagi pedagang dan pemotong unggas, tidak buang sampah sembarangan, tidak meludah dan buang dahak sembarangan dll)
3. Dilakukan pemeriksaan kesehatan bagi pedagang secara berkala. Minimal 6 bulan sekali

4. Pedagang makanan siap saji tidak sedang menderita penyakit menular langsung, seperti : diare, hepatitis, TBC, kudis, ISPA dll
- b. Pengunjung
    1. Berpola hidup bersih dan sehat, seperti : tidak buang sampah sembarangan, tidak merokok, tidak meludah dan buang dahak sembarangan dll
    2. Cuci tangan dengan sabun terutama setelah memegang unggas/hewan hidup, daging, ikan
  - c. Pengelola
 

Mempunyai pengetahuan dan keterampilan dibidang hygiene sanitasi dan keamanan pangan

#### **A.2.5 Keamanan Pasar**

Di lingkungan pasar harus mempunyai sistem keamanan yakni sebagai berikut:

- a. Pemadam Kebakaran
  1. Tersedia peralatan pemadam kebakaran dengan jumlah cukup dan berfungsi 80%
  2. Tersedia hydran air
  3. Letak peralatan pemadaman kebakaran mudah dijangkau dan ada petunjuk arah penyelamatan
  4. Adanya petunjuk penggunaan alat pemadam kebakaran.
- b. Keamanan
  1. Ada Pos Keamanan
  2. Ada personil/petugas keamanan.

### **A.3 Lalat**

#### **A.3.1 Taksonomi lalat**

Dalam taksonomi, lalat diklasifikasikan sebagai berikut (Staf Pengajar Departemen Parasitologi, 2009)

Kingdom : Animal

Phylum : Antropoda

Class : Insecta

Ordo : Diptera

Familia : Muscidae, Calliphoridae, Sarcophoga, Dermatobia, Walfahrtia, Hypoderma, Chrysomyia dan lain-lain.

Spesies : *Musca domestica*, *Fannia canicularis*, *Crysomya megacephala*, *Sarcophaga misera*.

Lalat merupakan serangga yang termasuk ordo Diptera yang mempunyai sepasang sayap berbentuk membran. Pada saat ini dijumpai kurang lebih 60.000-100.000 spesies lalat. Beberapa species yang terpenting dari sudut kesehatan yaitu : lalat rumah (*Musca Domestica*), lalat kandang (*Stomoxys calcitrans*), lalat hijau (*Phenicia*), lalat daging (*Sarcophaga*) dan lalat kecil (*Fannia*). Semua bagian tubuh dari lalat bisa berperan sebagai alat penular penyakit, yaitu badan, bulu pada tangan dan kaki serta faeces, dan muntahnya (Depkes RI, 1992:1).

Morfologi umum lalat menurut Sigit dan Hadi (2006) adalah :

- a. Kepala relatif besar dilengkapi dengan antena.
- b. Memiliki mata majemuk, mata jantan lebih besar dari betina dan sangat berdekatan satu sama lain, sedang yang betina tampak terpisah oleh suatu celah.
- c. Mulut mengalami modifikasi sesuai dengan fungsinya (menusuk, menghisap, menjilat).
- d. Memiliki sepasang sayap di bagian depan dan sepasang yang berfungsi sebagai alat keseimbangan.
- e. Memiliki sepasang antena yang pendek, terdiri atas tiga ruas.
- f. Bentuk tubuh lalat betina biasanya lebih besar daripada lalat jantan.

### **A.3.2 Jenis-jenis Lalat**

- a. Lalat rumah (*Musca domestica*)

Lalat rumah tersebar diseluruh Indonesia. Seekor lalat rumah betina dapat bertelur hingga 2.000 butir selama hidupnya. Telur diletakkan secara berkelompok. Setiap kali bertelur, betina akan meletakkan 100-150 butir telur di tempat yang lembab dan banyak mengandung zat organik seperti sampah dan materi-materi busuk lainnya. Telur akan menetas setelah 1 hari. Lalat ini sepanjang hari berada di lingkungan rumah (diurnal). Pada malam hari, lalat rumah cenderung istirahat pada tali digantung vertikal dan menyukai di tempat kasar halus. Lalat dewasa akan siap kawin dalam waktu 2-3 hari. Habitat lalat dewasa pada kotoran ternak unggas dan sampah membusuk penuh bakteri dan organisme patogen lain (Kepmenkes RI, 2011:72).

b. Lalat Hijau (*Chrysomya Bezziana*)

Lalat hijau tersebar diseluruh Indonesia. Lalat hijau meletakkan telur secara berkelompok di dalam atau dipinggir luka yang berdekatan dengan jaringan yang sudah mulai membusuk. Setiap kelompok mengandung kurang lebih 100 butir telur. Perkembangan dari telur sampai dewasa lalat hijau memerlukan waktu 1-4 hari. Lalat hijau berperan penting dalam proses pembusukan dan sering ditemukan pada timbunan sampah. Setiap ada bangkai hewan yang mengalami proses pembusukan umumnya akan dijumpai lalat hijau, kadang-kadang bersama dengan jenis lalat lainnya seperti lalat biru, lalat daging, dan lain-lain. Lalat ini penyebab myiasis, yaitu infestasi larva diptera/lalat pada jaringan tubuh manusia/hewan (Kepmenkes RI, 2011:64).

c. Lalat Daging (*Sarcophaga* spp)

Lalat ini termasuk dalam famili Sarcophagidae, lalat ini berwarna abu-abu tua, berukuran sedang sampai besar, panjangnya kira-kira 6-14 mm, lalat ini mempunyai tiga garis gelap pada bagian dorsal toraks, dan perutnya mempunyai corak seperti papan catur. Lalat ini bersifat viviparus dan mengeluarkan larva hidup pada tempat perkembangbiakannya seperti daging, bangkai, kororan, dan sayuran yang sedang membusuk. Tahap larva makan berlangsung beberapa hari, kemudian keluar dari tempat makanan untuk pupasi di daerah yang lebih kering (Sucipto, 2011). Siklus lalat daging (*Sarcophaga* spp) ini berlangsung 2-4 hari. Lalat ini umumnya ditemukan di pasar dan warung yang terbuka, pada daging, sampah dan kotoran, tetapi jarang memasuki rumah. Lalat ini juga dilaporkan lambungnya mengandung telur cacing *Ascaris lumbricoides* dan cacing tambuk (Sucipto, 2011).

d. Lalat Mungil Rumah (*Fannia* spp)

Lalat ini misalnya *Fannia canicularis* dan *F. scalaris*, yang dikenal dengan nama little house flies. Lalat ini berkebang biak di tempat kotoran basah hewan piara, orang atau unggas, atau buah-buahan yang sedang membusuk. Lalat ini lebih menyukai keadaan sejuk dan lebih lembab dibandingkan jenis-jenis *Musca* (Sucipto, 2011). Lalat ini menghabiskan

waktu lebih banyak di dalam hunian manusia, tempat jantan berkeliling di sekitar lampu-lampu yang menggantung (Sucipto, 2011).

### **A.3.3 Siklus Hidup Lalat**

Siklus hidup lalat berlangsung melalui metamorphose sempurna dimulai dari telur, larva, pupa dan akhirnya menjadi dewasa. (Dantje T. Sembel, 2009).

#### **a. Telur**

Telur berwarna putih dan diletakkan satu persatu, tetapi terkumpul dalam satu gumpalan telur. Setiap betina dapat meletakkan telur sampai 500 butir dalam beberapa gumpalan (Dantje T. Sembel, 2009: 137). Telur diletakkan pada bahanbahan organik yang lembab (sampah, kotoran binatang dan lain-lain) pada tempat yang tidak langsung terkena sinar matahari. Telur biasanya menetas 8-30 jam, tergantung dari suhu sekitarnya (Depkes RI, 1992:2)

#### **b. Larva**

Telur yang menetas akan menjadi larva yang berwarna kekuningan. Larva seringkali makan dengan rakus. Umumnya larva lalat mengalami tiga kali molting selama hidupnya. Periode makan ini bisa berlangsung beberapa hari atau minggu, tergantung suhu, kualitas makan, jenis lalat, dan faktor lain. Larva mengalami pergantian kulit dari instar 1 menjadi instar II dan Instar III, yang besarnya meningkat secara bertahap meningkat hingga instar III (Singgih dkk, 2006:53). Larva mencari tempat dengan temperatur yang disenangi, dengan berpindahpindah tempat, misalkan: pada gundukan sampah organik. Temperature yang disukai adalah 30-35°C (Depkes RI, 1992:2).

#### **c. Pupa**

Larva akan mengalami tiga kali pengupasan kulit. Sebelum berpupasi, larva dewasa (berukuran 8-12mm) merangkak ke tempat yang kering dan menjadi pupa. Pupa berwarna coklat tua dengan panjang 8mm. Pupa keluar dari kantung pupa melalui proses pembengkakan dan pengerutan yang disebut ptilinum pada bagian depan kepala. Temperature yang disukai  $\pm$  35°C (Dantje T. Sembel, 2009:17).

#### **d. Lalat Dewasa**

Bentuk dewasa lalat berukuran panjang 6-7 mm, dan biasanya bentuk betina lebih besar dari jantan dan dapat hidup sampai 25 hari. Lalat

dewasa mengisap cairan yang mengandung gula atau bahan-bahan yang telah membusuk. Mereka hanya aktif pada siang hari (DantjeT. Sembel, 2009:137).

#### **A.3.4 Pola Hidup**

Lalat Pola hidup lalat terbagi menjadi beberapa bagian diantaranya sebagai berikut:

a. Tempat Perindukan

Tempat yang disenangi lalat adalah tempat yang kotor dan basah seperti : (Sucipto, 2011).

1. Kotoran hewan tempat perindukan lalat rumah yang paling utama yaitu pada kotoran hewan lembab dan baru (normalnya lebih kurang satu minggu).
2. Sampah dan sisa makanan dari hasil olahan Lalat juga suka berkembangbiak pada sampah, sisa makanan, buah-buahan di dalam rumah maupun di pasar.
3. Kotoran organik Kotoran organik seperti kotoran hewan dan manusia, sampah dan makanan ikan merupakan tempat yang cocok untuk perkembangbiakan lalat.
4. Air kotor Lalat rumah berkembang biak pada permukaan air yang kotor dan terbuka.

b. Jarak terbang

Iqbal (2014), jarak terbang tergantung pada ketersediaan makanan rata rata 6-9 km, terkadang mencapai 19-20 km atau 712 mil dari tempat perkembangbiakannya serta mampu terbang 4 mil/jam.

c. Kebiasaan makan

Lalat dewasa aktif pagi hingga sore hari tertarik pada makanan manusia sehari-hari seperti gula, susu, makanan olahan, kotoran manusia dan hewan, darah serta bangkai binatang. Sehubungan dengan bentuk mulutnya, lalat makan dalam bentuk cairan, makanan yang kering dibasahi oleh lidahnya kemudian dihisap airnya, tanpa air lalat hanya hidup 48 jam saja. Lalat makan paling sedikit 2-3 kali sehari (Iqbal, 2014).

d. Tempat istirahat (resting place)

Lalat lebih menyukai tempat yang sejuk dan tidak berangin, pada malam hari hinggap di luar rumah yaitu pada semak-semak serta beristirahat

ditempat dimana ia hinggap yaitu pada lantai, dinding, langit-langit, jemuran pakaian, rumput-rumput, kawat listrik dan lain-lain serta menyukai tempat-tempat dengan tepi tajam yang permukaannya vertikal. Tempat istirahat tersebut biasanya dekat dengan tempat makannya dan tidak lebih dari 4,5 meter di atas permukaan tanah (Widyati, 2002).

e. Lama hidup

Pada musim panas, usia lalat berkisar antara 2-4 minggu, sedang pada musim dingin bisa mencapai 70 hari. Tanpa air lalat tidak dapat hidup lebih dari 46 jam (Widyati, 2002).

f. Temperatur dan kelembaban

Kelembaban erat hubungannya dengan temperatur setempat. Bila temperatur tinggi, maka kelembaban rendah dan bila temperatur rendah maka kelembaban akan semakin tinggi. Kelembaban yang optimum 45%-90% (Sucipto, 2011).

g. Kecepatan angin

Lalat aktif mencari makan pada angin yang tenang yaitu berkisar 0,3-5 m/d. Jumlah lalat pada musim hujan lebih banyak dibandingkan musim panas dan sensitif terhadap angin yang kencang, kurang aktif untuk keluar mencari makanan pada kecepatan angin tinggi (Sucipto, 2011).

h. Sinar / Cahaya

Lalat mulai aktif pada suhu 15<sup>o</sup> C, aktifitas optimum pada temperatur 21<sup>o</sup>C-25<sup>o</sup> C, pada temperatur 10<sup>o</sup> C lalat tidak aktif dan di atas 45<sup>o</sup>C terjadi kematian pada lalat (Sucipto, 2011).

i. Warna dan Aroma

Lalat tertarik pada cahaya terang seperti warna putih dan kuning, tetapi takut pada warna biru. Lalat tertarik pada bau atau aroma tertentu, termasuk bau busuk dan esen buah. Bau sangat berpengaruh pada alat indra penciuman, yang mana bau merupakan stimulus utama yang menuntun serangga dalam mencari makanannya, terutama bau yang menyengat. Organ kemoreseptor terletak pada antena, maka serangga dapat menemukan arah datangnya bau (Wulansari, 2016).

### **A.3.5 Penyakit Yang Ditularkan Lalat**

Lalat dapat menyebarkan penyakit karena mereka makan sangat bebas, makanan manusia dan sisa makanan yang dibuang. Lalat akan mengambil

pathogen saat merayap dan makan. Penularan terjadi karena kontak lalat dengan manusia dan makanan.

a. Disentri

Di tularkan oleh lalat rumah melalui makanan atau minuman. Timbul gejala pada manusia yaitu sakit pada bagian perut, leas karena peredaran darah tidak lancar, dapat menyebabkan kematian.

b. Tipoid

Cara penyebarannya yaitu di bawah oleh lalat melalui makanan dan minuman, dengan gejala gangguan, ada usus, sakit pada perut, sakit kepala, berak darah dan demam tinggi, juga berakibat kematian.

c. Kolera

Penyebarannya sama dengan disentri, dengan gejala muntah-muntah, demam dan dehidrasi d. Diare Di tularkan lalat juga melalui makanan, dengan gejala buang air besar tiga kali sehari, frekwensinya sering, sedikit encer, lemas dan dapat menyebabkan kematian.

d. Myasis

Myasis adalah investasi larva lalat (belatung ulat) kedalam suatu jaringan hidup termasuk manusia. Biasanya jika ada luka pada tubuh tapi tidak dirawat dengan baik sehingga lalat hinggap dan bertelur. myasis di tularkan oleh lalat hijau (*chrysomya megachepala*). Lalat betina merupakan penyebab myasis obligat yang meletakkan telurnya pada tepi luka yang terbuka dalam jumlah 150-500 butir dalam satu kelompok. Umumnya betina akan memilih luka yang mulai membusuk. Telur akan menetas setelah 23-30 jam dan larvanya segera masuk jauh ke dalam luka sambil memakan jaringan luka. Untuk berubah menjadi pupa yang akan berlangsung selama 7-9 hari, kemudian menjadi dewasa (Levine 1990).

#### **A.3.6 Cara Mengukur Kepadatan Lalat dengan Fly Grill**

Fly grill atau yang sering disebut blok grill oleh sebagian orang ini, adalah suatu alat yang dipergunakan untuk mengukur kepadatan lalat di suatu tempat. Alat ini dipergunakan di dunia kesehatan khususnya kesehatan lingkungan. Alat ini sering dipergunakan untuk mengukur kepadatan lalat di tempat umum, misalnya pasar, tempat sampah umum, warung makan, terminal, stasiun<sup>15</sup>. Cara membuat fly griil sangat mudah dan tidak diperlukan

keahlian khusus untuk membuatnya, bahan untuk membuat fly griil mudah untuk didapatkan, fly griil kuat dan mudah disimpan, tidak mengganggu aktifitas produksi terasi, permukaan fly griil luas sehingga dapat menangkap lalat lebih banyak dan dapat digunakan untuk jangka panjang. Fly Griil diletakkan pada titik yang akan diukur dan jumlah lalat yang hinggap dihitung selama 30 menit, tiap titik diadakan 10 kali perhitungan, kemudian diambil 5 angka perhitungan tertinggi dan dibuat rata-rata. Angka ini merupakan indek populasi lalat pada satu titik perhitungan. Pengukuran terhadap populasi lalat dewasa lebih tepat dan bisa diandalkan dari pada pengukuran populasi larva lalat. Sebagai interpretasi hasil pengukuran indek populasi lalat juga berguna untuk menentukan tindakan pengendalian yang akan dilakukan. Indek populasi lalat terbagi menjadi:

- a. 0-2 ekor : rendah atau tidak menjadi masalah.
- b. 3-5 ekor : sedang atau perlu tindakan pengendalian terhadap tempat perkembang biakan lalat.
- c. 6-20 ekor : tinggi atau populasi cukup padat, perlu pengamanan terhadap tempat-tempat perindukan lalat dan bila mungkin direncanakan upaya pengendalian.
- d.  $\geq 21$  ekor : sangat tinggi sehingga perlu dilakukan pengamanan terhadap tempat-tempat perkembangbiakan lalat dan pengendalian lalat.

#### **A.3.7 Tindakan Pengendalian Lalat**

- a. Perbaiki Higiene dan Sanitasi Lingkungan
  1. Mengurangi atau menghilangkan tempat perindukan lalat.
    - a) Kandang ternak Kandang harus dapat dibersihkan dan dapat disiram setiap hari.
    - b) Timbunan pupuk kandang  
Timbunan pupuk kandang yang dibuang ke tanah permukaan pada temperatur tertentu dapat menjadi tempat perindukan lalat. tumpukan pupuk tersebut dapat ditutup dengan plastik atau bahan lain yang anti lalat. Cara ini dapat mencegah lalat untuk bertelur juga dapat membunuh larva dan pupa karena panas yang keluar dari proses komposting dapat memperpendek lalat untuk keluar

- c) Sampah basah dan sampah organik  
Pengumpulan, pengangkutan dan pembuangan sampah yang dikelola dengan baik dapat menghilangkan media perindukan lalat, bila pengumpulan dan pengangkutan sampah dari rumah-rumah tidak ada, sampah dapat dibakar atau dibuang ke lubang sampah, dengan catatan bahwa setiap minggu sampah yang dibuang ke lubang sampah harus ditutup dengan tanah sampai tidak menjadi tempat berkembangbiak lalat
  - d) Tanah yang mengandung bahan organik  
Lumpur organik dari air buangan di saluran terbuka, tangki septik dan rembesan dari lubang penampungan harus dihilangkan. Tempat berkembang biak lalat dapat dihilangkan dengan menutup saluran, tetapi perlu dipelihara dengan baik, air kotor yang keluar melalui outlet ke saluran dapat dikurangi
2. Mengurangi sumber yang menarik lalat.  
Dalam kondisi tertentu lalat akan tertarik pada makanan, ikan, tepung, sirup gula, tempat pembuatan susu, air kotor dan bau buah yang manis khususnya mangga. Untuk mengurangi sumber yang menarik lalat dapat dicegah dengan melakukan:
- a. Kebersihan lingkungan
  - b. Membuat saluran air limbah (SPAL)
  - c. Menutup tempat sampah
  - d. Untuk industri yang menggunakan produk yang dapat menarik lalat dapat dipasang dengan alat pembuang bau.
3. Mencegah kontak lalat dengan kotoran yang mengandung kuman penyakit.  
Sumber kuman penyakit dapat berasal dari kotoran manusia, bangkai binatang, sampah basah, lumpur organik, maupun orang sakit mata. Cara untuk mencegah kontak antara lalat dan kotoran yang mengandung kuman dengan :
- a) Membuat konstruksi jamban yang memenuhi syarat, sehingga lalat tidak bisa kontak dengan kotoran
  - b) Mencegah lalat kontak dengan orang yang sakit, tinja, kotoran bayi dan penderita sakit mata

- c) Mencegah agar lalat tidak masuk ke tempat sampah dari pemotongan hewan dan bangkai binatang
- 4. Melindungi makanan, peralatan dan orang yang kontak dengan lalat. Untuk melindungi makanan, peralatan dan orang yang kontak dengan lalat dapat dilakukan dengan :
  - 1) Makanan dan peralatan makan yang digunakan harus anti lalat
  - 2) Makanan disimpan di lemari makan
  - 3) Makanan perlu dibungkus
  - 4) Jendela dan tempat-tempat terbuka dipasang kawat kasa
  - 4) Penggunaan kelambu agar terlindung dari lalat, nyamuk dan serangga lainnya
  - 5) Kipas angin elektrik dapat dipasang untuk menghalangi lalat masuk
  - 6) Memasang stik berpererekat anti lalat sebagai perangkap
- b. Pemberantasan Lalat secara Langsung

Cara yang digunakan untuk membunuh lalat secara langsung adalah cara fisik, cara kimiawi dan cara biologi.

#### 1. Cara fisik

Cara pemberantasan secara fisik adalah cara yang mudah dan aman tetapi kurang efektif apabila lalat dalam kepadatan yang tinggi. Cara ini hanya cocok untuk digunakan pada skala kecil seperti di rumah sakit, kantor, hotel, supermarket dan pertokoan lainnya yang menjual daging, tempat produksi makanan, sayuran, serta buah-buahan.

- a) Perangkap Lalat (Fly Trap) Lalat dalam jumlah yang besar atau padat dapat ditangkap dengan alat ini. Tempat yang menarik lalat untuk berkembangbiak dan mencari makan adalah kontainer yang gelap. Bila lalat mencoba makan dan terbang akan tertangkap dalam perangkap yang diletakkan di mulut kontainer yang terbuka itu. Cara ini hanya cocok digunakan di luar rumah. Sebuah model perangkap akan terdiri dari kontainer plastik atau kaleng untuk umpan, tutup kayu atau plastik dengan celah kecil dan sangkar di atas penutup. Celah selebar 0,5 cm antara sangkar dan penutup tersebut memberi kelonggaran

kepada lalat untuk bergerak menuju penutup. Kontainer harus terisi separo umpan. Lalat yang masuk ke dalam sangkar akan segera mati dan umumnya terus menumpuk sampai mencapai puncak serta tangki harus segera dikosongkan, Perangkap harus ditempatkan diudara terbuka di bawah sinar cerah matahari, jauh dari keteduhan pepohonan.

- b) Umpan kertas lengket berbentuk lembaran (Sticky tapes) Di pasaran tersedia alat ini, biasanya di gantung di atap, menarik lalat karena kandungan gulanya. Lalat hinggap pada alat ini akan terperangkap oleh lem. Alat ini dapat berfungsi beberapa minggu bila tidak tertutup sepenuhnya oleh debu atau lalat yang terperangkap.
  - c) Perangkap dan pembunuh elektronik (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 (blow flies) tetapi tidak terlalu efektif untuk lalat rumah metode ini harus diuji dibawah kondisi setempat sebelum investasi selanjutnya dibuat. Alat ini kadang digunakan di dapur rumah sakit dan restoran.
  - d) Pemasangan kawat kasa pada pintu dan jendela atau ventilasi. Pemasangan kawat kasa dapat menangkap lalat yang akan masuk melalui pintu dan jendela. Hal ini mudah dilakukan dan dapat berguna untuk waktu yang lama.
  - e) Fly grill Fly grill atau yang sering disebut blok grill oleh sebagian orang ini, adalah suatu alat yang dipergunakan untuk mengukur kepadatan lalat di suatu tempat.
2. Cara kimia

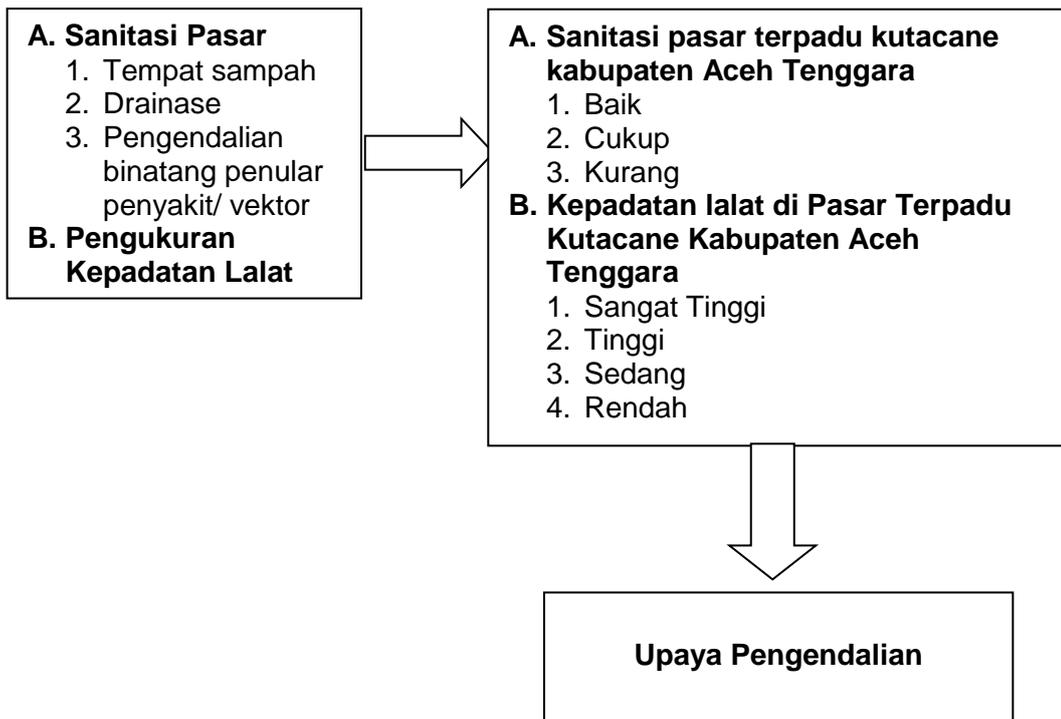
Pemberantasan lalat dengan insektisida harus dilakukan hanya untuk periode yang singkat apabila sangat diperlukan, karena menjadi resisten yang cepat. Aplikasi yang efektif dari insektisida dapat secara sementara memberantas lalat dengan cepat, yang diperlukan pada KLB kolera, desentri atau trachoma. Penggunaan pestisida ini dapat dilakukan melalui cara umpan (baits), penyemprotan dengan efek residu (residual spraying) dan pengasapan (space spaying).

3. Cara biologi

Pemberantasan lalat dengan cara alamiah dan diperlukan waktu yang lama untuk menurunkan jumlah kepadatan lalat, hal ini tergantung pada hewan pemakan lalat yang ada di sekitar tempat perindukan lalat

## B. Kerangka Konsep

Kerangka konsep adalah suatu uraian dan visualisasi konsep-konsep serta variabel-variabel yang akan diteliti (Notoatmojo, 2012). Kerangka konsep dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut



### C. Definisi Operasional

Variabel	Defenisi	Alat ukur	Hasil ukur	Skala Ukur
1.Tempat Pembuangan Sampah	Adalah sarana yang dipakai sebagai tempat menampung sampah padat untuk sementara yang berasal dari kegiatan sehari-hari dan berbentuk kotak sampah yang sesuai dengan jenis sampah.	Ceklist	a. Baik jika jumlah hasil penilaian $\sum YA \geq 4$ ( $\geq 80\%$ ) b. Cukup Baik jika jumlah hasil penilaian $\sum YA < 4$ (65%-79%) c. Kurang Baik jika jumlah hasil penilaian $\sum YA \leq 3$ ( $\leq 64\%$ )	Ordinal
			$\frac{\sum YA}{\sum total\ yang\ dinilai}$ Dengan rumus: $x 100$	
2.Sarana saluran limbah dan drainase	Adalah sarana saluran yang digunakan untuk mengalirkan air buangan yang berbentuk persegi panjang yang disemen dari kegiatan yang dilakukan oleh pedagang daging/ikan, makanan cepat saji untuk mencuci peralatan, kegiatan cuci tangan di Pasar	Ceklist	a. Baik jika jumlah hasil penilaian $\sum YA \geq 3$ ( $\geq 80\%$ ) b. Cukup Baik jika jumlah hasil penilaian $\sum YA \geq 2$ (65%-79%) c. Kurang Baik jika jumlah hasil penilaian $\sum YA \geq 1$ ( $\leq 64\%$ )	Ordinal

			$\frac{\sum YA}{\sum total yang dinilai}$	
			Dengan	
			rumus: $x 100$	
3. Pengendalian binatang penular penyakit (vektor)	Adalah upaya yang dilakukan untuk mengendalikan kepadatan binatang penular penyakit yang dilakukan petugas di Pasar.	Chelist	a. Baik jika jumlah hasil penilaian $\sum YA \geq 3$ ( $\geq 80\%$ ) b. Cukup Baik jika jumlah hasil penilaian $\sum YA 2$ (65%-79%) c. Kurang Baik jika jumlah hasil penilaian $\sum YA 1$ ( $\leq 64\%$ )	Ordinal
			$\frac{\sum YA}{\sum total yang dinilai}$	
			Dengan	
			rumus: $x 100$	
4. kepadatan lalat	Angka rata-rata pengukuran kepadatan lalat merupakan petunjuk indeks populasi dalam lokasi tertentu.	Plygril	a. 0-2 ekor (rendah) b. 3-5 ekor (sedang) c. 6-20 ekor (tinggi) d. 20 lebih (tinggi)	Ordinal

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis dan Desain Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif yang dilakukan dengan cara survey atau observasional untuk memperoleh gambaran tentang kondisi tempat pembuangan sampah, drainase, pengendalian binatang penular penyakit/vektor dan kepadatan lalat di Pasar Terpadu Kutacane Kabupaten Aceh Tenggara Tahun 2021.

#### **B. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Pasar Terpadu Kutacane Kabupaten Aceh Tenggara pada bulan Mei-Juni 2021.

#### **C. Objek Penelitian**

Objek penelitian ini adalah Pasar Terpadu Kutacane yang meliputi tempat penampungan sampah, saluran limbah dan drainase, pengendalian binatang penular penyakit/vektor dan tingkat kepadatan lalat di beberapa titik dipasar terpadu Kutacane yaitu pada tempat penjualan ayam potong, ikan basah, sayur dan buah dan TPS.

#### **D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data**

##### **D.1. Jenis Data**

a. Data primer

Data mengenai sanitasi yang di peroleh dengan melakukan observasi langsung menggunakan cheklist dan wawancara menggunakan kuesioner.

b. Data sekunder

Data yang di peroleh dari kantor Dinas Perindustrian Dan Perdagangan Aceh Tenggara seperti peta pasar terpadu kutacane.

## D.2 Cara Pengumpulan Data

Adapun cara pengumpulan data pada penelitian ini yaitu :

### a. Observasi

Penulis melakukan pengamatan langsung beberapa kondisi sanitasi Pasar Terpadu Kutacane dengan merujuk pada Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 519/MENKES/SK/VI/2008 Tentang pedoman penyelenggaraan Pasar Sehat untuk mengetahui gambaran sanitasi pasar apakah bagian kondisi sanitasi yang diamati sesuai dengan persyaratan pasar sehat

### b. Pengukuran angka kepadatan lalat di Pasar Terpadu Kutacane dengan menggunakan Fly grill. Waktu pengukuran kepadatan lalat dilakukan pukul 13.00-15.00. Prosedur penelitian untuk mengukur kepadatan lalat adalah sebagai berikut :

1. Mempersiapkan peralatan yang digunakan:
  - a) Fly Grill
  - b) Hand Counter
  - c) Hygrothermometer (Suhu dan Kelembaban)
  - d) Stopwatch
  - e) Kamera
  - f) ATK
2. Menentukan titik lokasi pengukuran kepadatan lalat
3. Letakkan Fly Grill secara mendatar pada tempat yang sudah ditentukan
4. Pasang hygrothermometer dekat dengan Fly Grill
5. Kemudian hitung berapa jumlah lalat yang hinggap pada fly grill tersebut
6. Hitung selama 30 detik dengan menggunakan hand counter
7. Setelah selesai pindah ke tempat yang lain dengan jarak  $\pm$  10 meter dan lakukan selama 10 kali pengukuran
8. Setelah 30 detik pertama, catat hasil dan jumlah lalat yang hinggap pada fly grill tersebut pada kertas blanko yang telah disediakan, dan lakukan hal tersebut sebanyak 10 kali perhitungan
9. Kemudian ambil sebanyak 5 hasil perhitungan kepadatan lalat tertinggi, kemudian dirata-ratakan

10. Hasil rata-rata adalah angka kepadatan lalat dengan satuan ekor per block grill
11. Untuk kelengkapan informasi, perlu juga diadakan pengukuran suhu dan kelembaban untuk menghasilkan pengukuran yang optimal.

### **E. Instrumen Penelitian**

Adapun instrumen yang digunakan pada penelitian ini yaitu :

1. Formulir ceklis pasar sehat
2. Lembar Pengukuran Kepadatan Lalat  
Lembar pengukuran angka kepadatan lalat yang digunakan dalam penelitian ini berupa tabel. Lembar pengukuran kepadatan lalat untuk mencatat jumlah lalat yang hinggap pada Fly grill yang terjadi selama waktu yang telah ditentukan.
3. Kamera  
Kamera digunakan untuk mendokumentasikan semua hasil observasi yang telah dilakukan. Sehingga dapat dijadikan sebagai bukti yang akurat selain menggunakan lembar observasi.

### **F. Pengolahan dan Analisis Data**

Pengolahan data sanitasi pasar (pada tempat sampah, drainase, pengendalian binatang penular penyakit/ vektor) dilakukan dengan teknik manual dan dianalisis secara deskriptif dengan cara merujuk pada Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 519/MENKES/SK/VI/2008 Tentang pedoman penyelenggaraan Pasar Sehat.

Dengan rumus:

$$\frac{\sum YA}{\sum total\ yang\ dinilai} \times 100$$

Data kepadatan lalat yang diperoleh dari hasil pengukuran kepadatan lalat dipasar dikategorikan berdasarkan indeks kepadatan lalat.

Pengukuran kepadatan lalat dapat dilakukan dengan menggunakan rumus :

$$\text{Tingkat kepadatan} = \frac{\sum 5\ nilai\ tertinggi}{5}$$

1. 0-2 ekor : rendah / tidak ada masalah.

2. 3-5 ekor : sedang/perlu tindakan pengamanan terhadap tempat berkembang biakan lalat.
3. 6-20 ekor : tinggi/populasi cukup padat dan perlu pengamanan terhadap tempat-tempat berbiaknya lalat dan bila mungkin direncanakan upaya pengendalian.
4. >21 ekor : sangat tinggi atau populasinya padat dan perlu dilakukan penanganan terhadap tempat-tempat berbiaknya lalat dan tindakan pengendalian lalat

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

##### A.1 Gambaran Umum Pasar Terpadu Kutacane Kabupaten Aceh Tenggara

Di Kutacane terdapat pasar tradisional yaitu Pasar Terpadu yang menyediakan berbagai kebutuhan pokok sehari-hari. Luas wilayah pasar terpadu 8. 236 m<sup>2</sup> di dekat pasar terpadu terdapat sebuah sungai. Klasifikasi pedagang yang menempati ruko adalah 20,250 kios, 648 los, dan 320 pedaganng yang menempati pelataran. Pasar Terpadu dibuka mulai pukul 05.00 WIB – 18.00 WIB

##### A.2 Gambaran Sanitasi Pasar Terpadu Kutacane Kabupaten Aceh Tenggara

###### A.2.1 Tempat Pembuangan Sampah

Kriteria penilaian tempat pengolahan sampah di pasar Terpadu Kutacane Kabupaten Aceh Tenggara dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.1**  
**Distribusi Frekuensi Hasil Penilaian Tempat Pembuangan Sampah**  
**Dipasar Terpadu Kutacane Kabupaten Aceh Tenggara**  
**Tahun 2021**

Tempat pembuangan sampah	YA		Tidak	
	N	%	N	%
Pasar memiliki tempat pembuangan sampah sementara ( TPS) atau container	1	20%	0	-
TPS atau container tidak bau dan tidak ada sampah berserakn	0	-	1	20%
Tersedia tempat sampah disetiap kios	0	-	1	20%
Tersedia tempat sampah disetiap los pasar	0	-	1	20%
Ada pemisahan antara sampah basah dan sampah kering	0	-	1	20%
<b>Jumlah</b>	<b>1</b>	<b>20%</b>	<b>4</b>	<b>80%</b>

Berdasarkan tabel 4.1 diketahui bahwa tempat pembuangan sampah dipasar terpadu kutacane kabupaten aceh tenggara tahun 2021 dikategorikan kurang baik, dari 5 item penilaian terdapat 1 item yang mendapat jawaban ya ( 20%) karena terdapat tempat pembuangan sampah dipasar, 4 item mendapat kategori tidak (80%) tepat pembuangan sampah berbau, tidak tersedia tempat sampah disetiap kios, tidak tersedia tempat sampah disetiap los.

**Tabel 4.2**

**Distribusi Frekuensi Penilaian Saluran Pembuangan Air Limbah Dan Drainase Di Pasar Terpadu Kutacane Kabupaten Aceh Tenggara Tahun 2021**

Saluran Limbah Dan Drainase	YA		Tidak	
	N	%	N	%
Saluran limbah cair/drainase harus disemen dan ditutup dengan kisi-kisi dari logam	0	-	1	33,3%
Aliran limbah/ drainase lancar	0	-	1	33,3%
Selokan/ saluran air los basah (ikan, daging, unggas potong, sayuran, tempat pamarutan kelapa) tidak ada genangan air	0	-	1	33,3%
<b>Jumlah</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan Tabel 4.2 diketahui bahwa saluran limbah dan drainase dikategorikan kurang baik karena memiliki saluran limbah dan drainase tetapi sebagian besar dari saluran limbah yang terdapat dipasar tidak memiliki penutup berupa kisi logam dari 3 item yang dinilai tidak ada jawaban ya (0%) dan 3 dari 3 item (100%) mendapat hasil tidak karena sebagian besar dari saluran limbah dan drainase di pasar terpadu tidak memiliki penutup yang terbuat dari kisi logam, air limbah disalurkan drainase tidak lancar, terdapat genangan air di selokan .

**Tabel 4.3  
Distribusi Frekuensi Pengendalian Binatang Penular Penyakit/Vektor Dipasar Terpadu Kutacane Kabupaten Aceh Tenggara Tahun 2021**

Pengendalian Vektor Dan Binatang Penular Penyakit	YA		Tidak	
	N	%	N	%
Dilakukan penyemprotan lalat, nyamuk, kecoa, dan tikus secara berkala minimal 2 kali setahun	0	-	1	33,3%
Tidak ada lalat ditempat penjualan makana matang (Siap saji)	0	-	1	33,3%
Tidak ada binatang peliharaan (kucing/anjing) berkeliaran disekitaran pasar	0	-	1	33,3%
<b>Jumlah</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 4.3 pengendalian binatang penular penyakit dikategorikan kurang baik karena dari 3 jumlah item yang dinilai tidak ada jawaban ya (0%) dan 3 item dengan jawaban tidak (100%) karena tidak dilakukan penyemprotan lalat, nyamuk, kecoa dan tikus secara berkala

minimal 2 kali setahun, terdapat lalat ditempat penjualan makanan matang/ siap saji, terdapat binatang peliharaan berkeliaran disekitaran pasar.

**Tabel 4.4**  
**Distribusi Rata – Rata Kepadatan Lalat di Pasar Terpadu Kutacane Kabupaten Aceh Tenggara Tahun 2021**

Lokasi penelitian	Rata-rata lima hasil Pengukuran tertinggi hari ke							Rata-rata kepadatan lalat selama 7 hari	Suhu	Kelembaban
	1	2	3	4	5	6	7			
Pedagang sayur dan buah	17	21	20	29	31	32	21	24	33,4 <sup>o</sup> C	55,2 %
Ayam potong	20	12	48	38	47	46	36	35	33,5 <sup>o</sup> C	55,4 %
Ikan basah	15	56	46	29	63	37	41	41	35,2 <sup>o</sup> C	53%
TPS 1	22	16	39	48	88	72	88	53	35 <sup>o</sup> C	55%
TPS 2	54	49	40	48	39	31	27	40	34,2 <sup>o</sup> C	56,2 %
TPS 3	46	12	67	47	22	36	9	34	34,7 <sup>o</sup> C	55%
TPS 4	14	7	35	12	18	12	8	15	35,1 <sup>o</sup> C	52,2 %

Berdasarkan tabel 4.4 diketahui pengukuran tingkat kepadatan lalat yang dilaksanakan selama 7 hari didapat rata-rata kepadatan lalat tertinggi di TPS 1 dengan rata-rata kepadatan lalat 53 ekor/blok grill yang dikategorikan sangat tinggi dengan suhu rata-rata selama 7 hari 35<sup>o</sup>C dengan kelembaban 55% dan dikategorikan sangat tinggi karena > 21 ekor/blok grill (Depkes RI,1991) dan pengukuran kepadatan lalat terendah berada di TPS 4 yaitu 15 ekor/blok grill pada suhu 35,1<sup>o</sup>C dengan kelembaban 52,2% dikategorikan tinggi karena berada pada interval 6-20 ekor/blok grill (Depkes RI,2001). Dengan demikian perlu dilakukan pengendalian kepadatan lalat dipasar terpadu Kutacane. Suhu optimum yang disukai lalat adalah 21-21<sup>o</sup>C kelembaban optimum yang disukai lalat adalah 45-90% (Sucipto, 2011)

## **B. Pembahasan**

### **B.1 Pembuangan Sampah**

Berdasarkan hasil observasi dan pengisian formulir pemeriksaan maka dapat dinyatakan bahwa tempat pembuangan sampah di Pasar Terpadu Kutacane jadi kurang baik karena hanya mendapat nilai persentase 20% dari 100% dikarenakan

kategori hasil penelitian diklasifikasikan baik apabila jumlah hasil penilaian dengan jawaban Ya  $\geq 4$  dengan persentase  $\geq 80\%$  sedangkan hasil penilaian terhadap tempat pembuangan sampah dari hasil observasi hanya mendapat nilai 20% sehingga dikategorikan dalam klasifikasi kurang baik hal ini juga didukung dengan keadaan tempat pembuangan sampah yang terdapat di Pasar Terpadu Kutacane tidak memenuhi syarat sesuai syarat pasar sehat yang tercantum dalam Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 519/MENKES/SK/VI/2008 Tentang pedoman penyelenggaraan Pasar Sehat yaitu Setiap kios/los/lorong tersedia tempat sampah terpilah (organik, anorganik dan residu). Sedangkan berdasarkan observasi langsung dilakukan di pasar terpadu tidak semua kios tersedia tempat sampah terpilah. Dan tempat sampah tidak memiliki tutup dan tidak terbuat dari bahan kedap air, hal ini tidak sesuai dengan upaya penanganan pengolahan sampah yang tercantum dalam Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 519/MENKES/SK/VI/2008 Tentang pedoman penyelenggaraan Pasar Sehat dimana seharusnya tempat sampah terbuat dari bahan kedap air, tidak mudah berkarat, kuat, tertutup dan mudah dibersihkan.

Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 519/MENKES/SK/VI/2008 Tentang pedoman penyelenggaraan Pasar Sehat tertera bahwa dipasar seharusnya tersedia tempat sampah penampung sementara (TPS) terpilah antara organik, anorganik, dan residu, kuat atau kontainer kedap air, mudah dibersihkan, mudah dijangkau petugas pengangkut sampah, sedangkan dipasar terpadu kutacane tidak dilakukan pemilihan sampah, dan dari hasil pengamatan yang dilakukan terlihat bahwa TPS kuat dan mudah dibersihkan juga mudah dijangkau petugas pengangkut sampah saat membuang sampah terkadang pedagang membuang sampah tidak masuk kedalam TPS, hal ini mengakibatkan sampah berserakan di sekitar TPS. Sehingga TPS menjadi tempat yang disukai lalat. Sedangkan berdasarkan ketentuan syarat pasar sehat TPS tidak menjadi tempat perindukan vektor penular penyakit.

## **B.2 Saluran Limbah dan Drainase**

Berdasarkan hasil pengamatan dan hasil formulir pemeriksaan saluran limbah di pasar Terpadu Kutacane. Saluran limbah dikategorikan kurang baik karena mendapat hasil penilaian yaitu 0%, berdasarkan syarat penilaian dikategorikan kurang baik jika  $\leq 64\%$ . Dari hasil pengamatan yang dilakukan peneliti terlihat bahwa saluran limbah yang ada dipasar terpadu terbuat dari semen tetapi

sebagian besar tidak memiliki penutup. Dan limbah cair tidak mengalir dengan lancar dan terdapat genangan air di saluran air limbah los basah.

Menurut Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 519/MENKES/SK/VI/2008 Tentang pedoman penyelenggaraan Pasar Sehat, saluran limbah sebaiknya tertutup dengan kisi-kisi, terbuat dari logam dan mudah dibersihkan, Limbah cair mengalir lancar, Limbah cair harus memenuhi baku mutu, Tidak ada bangunan di atas saluran dan Pengujian kualitas limbah cair berkala setiap 6 bulan sekali.

### **B.3 Pengendalian Binatang Penularan penyakit / Vektor**

Berdasarkan ceklis pada formulir penilaian pasar pengendalian binatang penular penyakit/ vektor hasil penilaian mendapat 0% sehingga dikategorikan kurang baik. Dan dari hasil pengamatan terlihat masih banyak terdapat lalat, kecoa, tikus, kambing dan lembu disekitara pasar dan hasil wawancara dengan pihak pengelola pasar dikatakan bahwa tidak ada dilakukan penyemprotan lalat, nyamuk kecoa dan tikus secara berkala minimal 2 kali setahun. Dengan tidak adanya pengendalian vektor maka pasar dapat menjadi tempat penularan penyakit yang disebabkan oleh vektor seperti tifus, disentri dan Pes. Untuk itu perlu dilakukan pengendalian vektor dengan cara penyemprotan, musuh alami, pemasangan perangkap, fogging atau pengasapan

### **B.4 Kepadatan Lalat Dipasar Terpadu Kutacane Kabupaten Aceh Tenggara**

Berdasarkan hasil pengukuran indeks kepadatan lalat rata-rata selama tujuh hari penelitian di pasar Terpadu pada lokasi penjualan sayur dan buah didapat indeks kepadatan lalat rata-rata selama 7 hari mencapai 24 ekor/blokgrill, indeks kepadatan lalat di lokasi penjualan ayam potong mencapai 35 ekor/blok grill, tempat penjualan ikan basah mencapai 41 ekor/ blokgrill, TPS 1 mencapai 53 ekor/blok grill hasil pengukuran di TPS 2 mencapai 40 ekor/ blokgrill, pada TPS 3 mencapai 34 ekor/ blok grill, sedangkan pada TPS 4 mencapai 15 ekor/ blok grill. Dari hasil pengukuran yang dilakukan selama 7 hari di pasar Terpadu Kutacane Kabupaten Aceh Tenggara didapat hasil indeks kepadatan di lokasi tempat penjualan sayur dan buah, lokasi penjualan ayam potong, lokasi penjualan ikan basah, TPS 1, TPS 2, TPS 3 dikategorikan dalam indeks kepadatan lalat sangat tinggi karena kepadatan lalat mencapai >21 ekor/blok grill, dan TPS 4 kepadatan lalatnya dikateorikan tinggi/padat karena berda pada interval 6-20 ekor/blok grill (Depkes RI, 1991).

Berdasarkan Depkes RI (1991), interpersi hasil pengukuran kepadatan lalat dengan satuan blok grill adalah 0-2 ekor/blok grill dikategorikan rendah (tidak menjadi masalah), 3-5 ekor/blok grill dikategorikan sedang (perlu dilakukan pengamatan terhadap tempat berbiaknya lalat, 6-20 ekor/ blok grill dikategorikan tinggi/padat (perlu pengamanan terhadap tempat-tempat berbiaknya lalat dan bila memungkinkan direncanakan upaya pengendaliannya), >21 dikategorikan sangat padat (perlu dilakukan pengamanan terhadap tempat berbiaknya lalat dan tindakan pengendalian)

Tingginya angka kepadatan lalat di pasar Terpadu Kutacane Aceh tenggara disebabkan karna masih adanya sampah berserakan disekitaran pasar, terutama didaerah sekitaran TPS, hal ini diakibatkan oleh beberapa kebiasaan pedagang yang tidak membuang sampah masuk kedalam TPS melainkan membuangnya disekitaran TPS, tidak adanya pemisahan antara sampah basah dan sampah kering, sehingga sampah organik yang tertimpa oleh sampah anorganik seperti plastik membusuk sehingga menimbulkan bau yang tidak sedap, juga diakibatkan karna pembuangan sampah yang dilakukan disaluran limbah sehingga menghambat aliran air limbah, pada beberapa kios pedagang ayam potong sampah sisa-sisa pemotongan ayam ditumpuk dan menimbulkan bau yang tidak sedap, begitu juga pada tempat penjualan ikan, selama menjual ikan beberapa pedagang hanya membuang sisa potongan ikan disekitaran tempat berjualan saja sehingga memicu datangnya lalat. Lalat tertarik pada bau atau aroma tertentu, bau sangat berpengaruh pada indra penciuman, bau merupakan stimulus utama yang menuntun serangga mencari makanannya, terutama bau yang menyengat. Organ kemoreseptor terletak pada antena maka serangga dapat datang pada arah datangnya bau (Depkes 2001 dalam Husain 2014. Jarak terbang lalat kebanyakan berada dalam jarak 1,5 km disekitaran tempat perkembang biaknya).

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Arief Setyo Syahputro tahun 2018 yang berjudul Hubungan Pengelolaan Sampah dengan Tingkat Kepadatan Lalat di Tempat Penampungan Sementara (TPS) Kota Madiun dimana hasil penelitian yang di lakukan didapatkan hasil bahwa kepadatan lalat yang tinggi penyebabnya adalah banyaknya timbulan sampah yang berada di luar bak container sampah.

Lalat sangat tertarik dengan makanan manusia sehari-hari seperti gula, susu, makanan olahan, kotoran, bangkai binatang berdasarkan ketertarikan lalat pada makanan manusia merupakan salah satu alasan mengapa lalat suka berada disekitaran pasar dikarenakan dipasar tersedia segala jenis makanan mulai dari sayuran, buah, gula ikan dll. Tanpa air lalat tidak dapat hidup lebih dari 46 jam. Lama hidup lalat pada umumnya berkisar antara 2-70 hari ( Depkes, 1991 dalam Husein 2014). Berdasarkan kebiasaan lalat yang tidak dapat hidup tanpa air, mendukung terjadinya kepadatan lalat di sekitaran pasar terpadu karena lokasi pasar yang lembab terutama saat turun hujan pasar menjadi becek dan menimbulkan bau tidak sedap. Lalat betina biasanya bertelur dalam bentuk kelompok di dalam bahan organik yang sedang membusuk dan lembab (Singgih dkk,2006:52-53).

Lalat mulai terbang pada temperatur 15°C dan aktifitas optimumnya pada temperatur 21°C. Pada temperatur dibawah 7,5°C tidak aktif dan pada suhu 45°C terjadi kematian pada lalat. Hal ini mendukung perkembangbiakan lalat di pasar terpadu karena selama dilakukan pengukuran kepadatan lalat temperatur dipasar tidak pernah berda pada titik 7,5°C dan juga tidak pernah mencapai suhu 45°C dipasar. Hal ini mengakibatkan lalat mampu bertahan hidup dipasar.

Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan No.519/MENKES/SK/VI Tahun 2008 los makanan siap saji dan bahan pangan harus bebas dari kecoa dan tikus untuk itu perlu dilakukan pengendalian vektor dan binatang penuran penyakit di pasar apabila kepadatan lalat dipasar masuk dalam kategori tinggi sedangkan dari informasi yang didapat dari pihak pengelola pasar tidak dilakukan penyemprotan lalat, nyamuk, kecoa dan tikus secara berkala minimal 2 kali setahun dipasar terpadu Kutacane, hal ini merupakan salah satu penyebab indeks angka kepadatan lalat di beberapa lokasi dipasar dikategorikan sangat tinggi

Lalat merupakan vektor mekanis karena memiliki bulu-bulu halus disekujur tubuh dan suka berpindah-pindah dari suatu makanan kemakanan lainnya untuk makan dan bertelur (Levine 1990). Dapat disimpulkan bahwa penularan penyakit akibat lalat dapat terjadi melalui setiap bagian tubuhnya. Lalat dapat menularkan beberapa jenis penyakit yaitu disentri, demam tipoid, diare, anthrax, lepra, dan penyakit cacangan.

Untuk mencegah terjadinya penularan penyakit oleh lalat dapat dilakukan upaya pengendalian, menurut Permenkes No.374, 2010 Pengendalian vektor

adalah semua tindakan yang ditujukan untuk menurunkan populasi vektor serendah mungkin sehingga keberadaannya tidak lagi beresiko untuk terjadinya penularan penyakit tular vektor disuatu wilayah atau menghindari kontak masyarakat dengan vektor sehingga penularan penyakit tular vektor dapat dicegah.

Menurut Depkes RI dalam Abdul 2012 secara besar pengendalian vektor dibagi menjadi 2 yaitu perbaikan hygiene sanitasi lingkungan dan mengurangi sumber yang menarik lalat. Untuk mengurangi sumber yang menarik lalat dapat dilakukan dengan menjaga kebersihan lingkungan pasar, membuat saluran limbah, menutup tempat sampah , mengupayakan agar tidak ada genangan air diselokan dengan tidak membuang sampah diselokan, dan melakukan pengendalian lalat dengan melakukan penyemprotan.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

1. Terdapat 4 buah TPS dipasar Terpadu kutacane kabupaten Aceh Tenggara tempat pembuangan sampah dikategorikan kurang baik dengan hasil persentase formulir penilaian 20%, Saluran limbah drainase mendapatkan persentase nilai 0% sehingga dikategorikan kurang baik. Untuk hasil penilaian pengendalian binatang penularan penyakit dikategorikan kurang baik karena mendapatkan hasil penilaian 0%.
2. Rata – rata angka kepadatan lalat selama 7 hari di pasar terpadu di lokasi tempat penjualan sayur dan buah, tempat penjualan ayam potong, tempat penjualan ikan basah, TPS 1, TPS 2, dan TPS 3, di kategorikan dengan indeks kepadatan lalat sangat tinggi, dan TPS 4 dinyatakan tinggi mencapai 15 ekor/blok grill.
3. Upaya Pengendalian dapat dilakukan dengan perbaikan hygiene dan sanitasi lingkungan menggunakan fly trap. Juga dapat menggunakan cara kimia dapat dilakukan dengan cara penyemprotan insektisida untuk pemberantasan lalat.

#### **B. Saran**

1. Untuk pihak pengelola pasar  
Melakukan pengadaan tempat sampah di setiap kios dengan kriteria kuat, kedap air dan memiliki tutup, agar memfasilitasi drainase yang di lengkapi dengan kisi – kisi dari logam, sarankan untuk pihak pengelola pasar untuk melakukan penyemprotan lalat, nyamuk, kecoa dan tikus setiap bulan agar pasar tidak menjadi tempat perkembangbiakan vektor.
2. Untuk pedagang dan pengunjung  
Untuk para pedagang agar membuang sampah di TPS bukan di sekitaran TPS agar sampah tidak berserakan dan melakukan pemilahan antara sampah organik dan anorganik untuk mempermudah pengolahan sampah. dan di sarankan untuk pedagang dan pengunjung pasar agar tidak membuang sampah di drainase

## DAFTAR PUSTAKA

- Adisasmito.Wiku. 2006. BukuAjarKebijakanKesehatan. Depok: Departemen AKK FKM UI.
- Azizah, R dan Rudianto, H. 2005. Study tentang Perbedaan Jarak Perumahan ke TPA Sampah Open Dumping dengan Indikator Kepadatan Lalat dan Kejadian Diare (Study di Desa Kenep Kecamatan Beji Kabupaten Pasuruan) <http://journal.unair.ac.id/download-fullpapers-kesling4e488ab180full.pdf> (diakses tanggal 06 maret 2021)
- Inoy Trisnaini, SKM., MKL, 2012, Penyakit Yang Ditularkan oleh lalat serta tindakan pengendaliannya
- Kementerian Kesehatan RI. Pedoman Penyelenggaraan Pasar Sehat No. 519/MENKES/ SK/ VI/ 2008. Jakarta ; 2008.
- Sigit, S.H dan Hadi, U.K. 2006. Hama Pemukiman Indonesia (Pengenalan, Biologi, dan Pengendalian). UKPHP IPB. Fakultas Kedokteran Hewan. Bogor
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No.374/MENKES/III/2010 Tentang Pengendalian Vektor
- Yulia S. 2016. Gambaran Kondisi Sanitasi Kantin Dan Tingkat Kepadatan Lalat Pada Sekolah Dasar Di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu Tembalang Semarang. [Skripsi]. Semarang(ID): Universitas Negeri Semarang.
- Singgih H.Sigit dkk. 2006. Hama Permukiman Indonesia Pengenalan, Biologi & Pengendalian. Bogor :UKPHP

Lampiran 1

**Kepadatan Lalat Berdasarkan Hari Pengukuran Ditempat Penjualan Sayur dan Buah Di Pasar Terpadu Kutacane Kabupaten Aceh Tenggara Tahun 2021**

Pengukuran Hari Ke	Suhu (°C)	Kelembabapan (%)	Pengukuran 30 detik ke										Rata-rata dari 5 hasil pengukuran tertinggi
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	32,9	55	10	14	11	14	13	19	20	20	13	12	17
2	34	52	22	15	20	20	21	20	22	21	20	20	21
3	35	49	10	14	16	18	20	21	22	19	15	11	20
4	34,7	53	15	18	16	19	14	25	27	22	34	39	29
5	32,8	61	29	28	29	33	32	27	28	30	33	28	31
6	30,2	60	26	19	28	21	27	30	32	30	38	31	32
7	34,8	57	21	21	20	18	15	16	16	17	20	21	21

**Kepadatan Lalat Berdasarkan Hari Pengukuran Ditempat Penjualan Ayam Potong Di Pasar Terpadu Kutacane Kabupaten Aceh Tenggara Tahun 2021**

Pengukuran Hari Ke	Suhu (°C)	Kelembabapan (%)	Pengukuran 30 detik ke										Rata-rata dari 5 hasil pengukuran tertinggi
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	32,5	60	17	15	16	14	13	18	26	25	10	11	20
2	35	50	6	4	6	6	11	11	8	7	14	15	12
3	30	60	35	39	25	35	29	32	44	46	51	60	48
4	35,4	51	23	34	30	32	35	43	35	33	37	39	38
5	33,4	61	45	40	41	40	48	50	36	44	56	43	47
6	34,5	50	36	45	44	38	44	40	42	36	53	44	46
7	33,7	56	27	25	33	25	34	33	37	38	35	34	36

**Kepadatan Lalat Berdasarkan Hari Pengukuran Ditempat Penjualan Ikan Basah Di Pasar Terpadu Kutacane Kabupaten Aceh Tenggara Tahun 2021**

Pengukuran Hari Ke	Suhu (°C)	Kelembabapan (%)	Pengukuran 30 detik ke										Rata-rata dari 5 hasil pengukuran tertinggi
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	36	45	14	11	14	15	15	10	15	12	11	13	15
2	33,5	58	37	45	50	55	55	56	57	54	58	50	56
3	35,2	53	29	33	36	39	41	41	45	48	45	49	46
4	35,9	52	16	18	15	20	20	24	30	25	32	32	29
5	35,4	50	46	51	43	48	53	67	63	54	65	64	63
6	36	56	16	27	30	35	24	39	35	34	33	43	37
7	34,6	54	33	39	37	46	44	33	33	32	40	38	41

**Kepadatan Lalat Berdasarkan Hari pengukuran Di TPS 1 Di Pasar Terpadu Kutacane Kabupaten Aceh Tenggara Tahun 2021**

Pengukuran Hari Ke	Suhu (°C)	Kelembabapan (%)	Pengukuran 30 detik ke										Rata-rata dari 5 hasil pengukuran tertinggi
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	33,1	60	17	19	23	20	20	21	20	19	24	20	22
2	36	42	17	16	11	15	10	12	19	14	7	4	16
3	35,1	57	39	43	39	40	35	27	34	32	35	35	39
4	38	50	42	33	43	39	55	43	50	40	50	36	48
5	34,6	54	56	76	86	87	89	88	87	79	89	60	88
6	33	63	76	72	70	72	60	64	59	62	64	69	72
7	34,4	58	84	89	83	80	88	86	88	89	87	79	88

**Kepadatan Lalat Berdasarkan Hari Pengukuran Di TPS 2 Di Pasar Terpadu Kutacane Kabupaten Aceh Tenggara Tahun 2021**

Pengukuran Hari Ke	Suhu (°C)	Kelembapan (%)	Pengukuran 30 detik ke										Rata-rata dari 5 hasil pengukuran tertinggi
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	33,1	60	30	36	46	37	40	41	56	58	52	57	54
2	33,3	59	54	53	43	51	44	41	36	29	38	37	49
3	35,5	48	21	28	17	36	34	42	36	36	56	30	40
4	34,8	54	41	40	43	49	46	48	49	50	39	40	48
5	33,7	59	33	36	37	35	41	34	35	35	39	42	39
6	33,7	59	12	19	20	21	17	14	15	17	20	23	21
7	35,2	55	17	13	10	7	14	14	24	21	24	24	27

**Kepadatan Lalat Berdasarkan Hari Di TPS 3 Di Pasar Terpadu Kutacane Kabupaten Aceh Tenggara Tahun 2021**

Pengukuran Hari Ke	Suhu (°C)	Kelembapan (%)	Pengukuran 30 detik ke										Rata-rata dari 5 hasil pengukuran tertinggi
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	36	45	42	61	46	40	40	35	28	40	33	32	46
2	33,1	57	10	6	7	6	17	6	11	15	6	7	12
3	36	60	58	60	64	63	62	63	64	65	67	75	67
4	35	54	38	36	40	46	41	41	53	43	40	53	47
5	34,1	58	14	15	22	23	22	20	20	24	20	21	22
6	33,9	54	21	34	30	31	27	33	32	35	41	39	36
7	35,2	55	3	1	8	8	7	10	9	10	2	7	9

**Kepadatan Lalat Di TPS 4 Di Pasar Terpadu Kutacane Kabupaten Aceh Tenggara  
Tahun 2021**

Pengukuran Hari Ke	Suhu (°C)	Kelembabapan (%)	Pengukuran 30 detik ke										Rata-rata dari 5 hasil pengukuran tertinggi
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	33,1	60	13	4	4	12	13	4	4	14	6	17	14
2	37	41	1	2	5	7	4	3	4	3	5	7	7
3	36,8	50	36	36	25	29	34	33	36	32	32	25	35
4	35	54	12	10	10	8	8	17	13	5	9	7	12
5	33,7	59	11	20	21	19	12	13	14	18	11	11	18
6	34,5	50	18	13	13	6	7	5	4	10	6	5	12
7	35,9	52	6	4	4	12	6	8	3	6	7	6	8

## Lampiran 2

### CHEKLIST

Nama Pasar :  
Alamat Pasar :  
Nama Pengelola Pasar :  
(Penanggungjawab)  
Jumlah Kios/Los :  
Jumlah Pedagang :  
Jumlah Asosiasi/ :  
Kelompok Pedagang

No.	SUBSTANSI YANG DINILAI	YA	TIDAK
A.	<b>TEMPAT PEMBUANGAN SAMPAH</b>		
1.	Pasar memiliki Tempat Pembuangan Sampah Sementara (TPS) atau container		
2.	TPS atau container tidak bau dan tidak ada sampah berserakan		
3.	Tersedia tempat sampah di setiap kios		
4.	Tersedia tempat sampah di setiap los pasar		
5.	Ada pemisahan antara sampah basah dan sampah kering		
B.	<b>SALURAN LIMBAH DAN DRAINASE</b>		
1.	Saluran limbah cair/drainase harus disemen dan ditutup dengan kisi-kisi dari logam		
2.	Aliran limbah/ drainase lancar		
3.	Selokan/saluran air di los basah (ikan, daging, unggas potong, sayuran, tempat pemarkaran kelapa) tidak ada genangan air		
C.	<b>PENGENDALIAN BINATANG PENULAR PENYAKIT/VEKTOR</b>		
1.	Dilakukan penyemprotan lalat, nyamuk, kecoa, dan tikus secara berkala minimal 2 kali setahun		
2.	Tidak ada lalat di tempat penjualan makanan matang (siap saji)		
3.	Tidak ada binatang peliharaan (kucing/anjing) berkeliaran di dalam pasar		

Kategori hasil penilaian diklasifikasikan dengan melihat jumlah jawaban **YA** sebagai berikut :  
Jawaban YA :  $\geq 47$  ( $\geq 80\%$ ) : Baik  
Jawaban YA : 37 – 45 (65% - 79%) : Cukup  
Jawaban YA :  $\leq 36$  (64%) : Kurang

Dengan rumus :

$$\frac{\sum YA}{\sum \text{total yang dinilai}} \times 100$$

## Lampiran 3

### **KUESIONER UNTUK PIHAK PENGELOLAPASAR KUTACANE KABUPATEN ACEH TENGGARA**

#### **I. Mengenai Pasar**

1. Pukul berapa Pasar terpadu kutacane dibuka?
2. Pukul berapa Pasar terpadukutacane ditutup?
3. Berapa jumlah kios/los di Pasar terpadukutacane?

#### **II. Pengelolaan Sampah**

1. Berapa jumlah tempat pembuangan sementara sampah (TPS) atau kontainer sampah di Pasar terpadukutacane ?
2. Kapanakah sampah di tempat pembuangan sementara sampah (TPS) atau kontainer sampah diangkut oleh dinas kebersihan?
3. Berapa kali pengangkutan sampah yang dilakukan oleh dinas kebersihan setiap harinya?
4. Kemanakah air limbah dari kios bahan pangan basah seperti kios daging, unggas, dan ikan dibuang?

#### **III. Pengendalian vector dan binatang penular penyakit**

1. Apakah pernah dilakukan penyemprotan lalat, nyamuk, dan kecoa di pasar terpadukutacane minimal 2 kali setahun?
2. Apakah pernah dilakukan upaya pengendalian tikus di pasar terpadukutacane minimal 2 kali setahun?

Lampiran 4

DENAH LOKASI KIOS PASAR

DENAH KIOS PASAR TERPADU  
KUTA CANE

31	32
36	37
38	39
40	35

6
7
8
9
10

65	64	63	62	61
70	69	68	67	66

55	54	53	52	51
60	59	58	57	56

45	44	43	42	41
50	49	48	47	46

11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22

95	94	93	92	91
100	99	98	97	96

85	84	83	82	81
90	89	88	87	86

75	74	73	72	71
80	79	78	77	76

23	24	25	26	27	28
29	30	31	32	33	34

155	154	153	152	151
160	159	158	157	156

145	144	143	142	141
150	149	148	147	146

135	134	133	132	131
140	139	138	137	136

125	124	123	122	121
130	129	128	127	126

115	114	113	112	111
120	119	118	117	116

105	104	103	102	101
110	109	108	107	106

215	214	213	212	211
220	219	218	217	216

205	204	203	202	201
210	209	208	207	206

195	194	193	192	191
200	199	198	197	196

185	184	183	182	181
190	189	188	187	186

175	174	173	172	171
180	179	178	177	176

165	164	163	162	161
170	169	168	167	166

245	244	243	242	241
250	249	248	247	246

235	234	233	232	231
240	239	238	237	236

225	224	223	222	221
230	229	228	227	226

DIBUAT TEL 10 NOV 2020

EKO SUSILO



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**  
**BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN**  
**SUMBERDAYA MANUSIA KESEHATAN**  
**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN**

Jl. Jamin Ginting KM. 13,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos : 20136  
Telepon : 061-8368633 - Fax : 061-8368644  
Website : [www.poltekkes-medan.ac.id](http://www.poltekkes-medan.ac.id) , email : [poltekkes\\_medan@yahoo.com](mailto:poltekkes_medan@yahoo.com)



Nomor : TU.05.01/00.03/0650/2021  
Lampiran : -  
Perihal : Permohonan Ijin Lokasi Penelitian

Kabangjahe, 04 Mei 2021

Kepada Yth:  
Kepala Dinas Perindustrian Dan Perdagangan Aceh Tenggara  
Di  
Aceh Tenggara

Dengan Hormat,

Bersama ini datang menghadap Saudara, Mahasiswa Prodi D III Sanitasi Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Medan :

Nama : Rita Imelda  
NIM : P00933118107

Yang bermaksud akan mengadakan penelitian di dinas yang saudara pimpin dalam rangka menyusun Karya Tulis Ilmiah dengan Judul :

**"Tinjauan Sanitasi Dan Tingkat Kepadatan Lalat Di Pasar Tradisional Pajak Pagi Kutacane Kabupaten Aceh Tenggara Tahun 2021"**

Perlu kami tambahkan bahwa penelitian ini digunakan semata-mata hanya untuk menyelesaikan tugas akhir dan perkembangan ilmu pengetahuan. Disamping itu mahasiswa yang penelitian wajib mengikuti Protokol Kesehatan Covid – 19.

Demikian disampaikan atas perhatian Bapak/Ibu, diucapkan terima kasih.



Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan

Erba Kalto Manik, SKM,M,Sc  
NIP. 19620326198502 1001



**PEMERINTAH KABUPATEN ACEH TENGGARA**  
**DINAS PERDAGANGAN, PERINDUSTRIAN DAN TENAGA KERJA**  
Jalan Iskandar Muda No. 12 Telpn 0629-21124  
**KUTACANE - 24651**

Nomor : 800/ 507/N /2021

Kutacane, 17 Mei 2021

Lampiran : -

Perihal : Pemberian Ijin Lokasi Penelitian

Kepada Yth :

Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

Di

Kabanjahe

Dengan Hormat,

Berdasarkan surat permohonan ijin lokasi penelitian yang di ajukan oleh Sdri RITA IMELDA,  
NIM P00933118107 Tanggal 4 Mei 2021 dengan nomor TU.05.01/00.03/0651/2021, Mahasiswa  
Prodi D III Sanitasi Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Medan.

Dengan ini kami **MEMBERIKAN IJIN** kepada Mahasiswa tersebut untuk mengadakan penelitian di  
Lingkungan Dinas Perdagangan Perindustrian dan Tenaga Kerja Kabupaten Aceh Tenggara dalam  
rangka: menyusun Karya tulis Ilmiah dengan judul " **Tinjauan Sanitasi Dan Tingkat Kepadatan Lalat  
Di pasar tradisional pajak pagi kutacane kabupaten Aceh Tenggara Tahun 2021**"

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian Bapak/Ibu kami ucapkan terima kasih.

Dinas Perdagangan, Perindustrian dan  
Tenaga Kerja Kab. Aceh Tenggara  
Kepala,



RAMISIN, SE, MM  
Pembina TK-I (IV/b)

NIP. 19680510 198801 1 003

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN  
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN  
PRODI D III SANITASI TA 2020/2021**

**LEMBAR BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH**

Nama Mahasiswa : RITA IMELDA  
 NIM : P00933118107  
 Dosen Pembimbing : Jernita Sinaga SKM,M.Ph  
 Judul KTI : "Tinjauan Sanitasi Dan Tingkat Kepadatan Lalat Dipasar Terpadu Kutacane Kabupaten Aceh Tenggara Tahun 2021"

Pertemuan Ke	Hari/Tanggal	Materi Bimbingan	Tanda Tangan Dosen
1	Kamis, 11-02-2021	Pengajuan judul dan Penulisan Proposal	<i>Jernita Sinaga</i>
2	Rabu, 17-02-2021	Membuat Rumusan Masalah, Tujuan, Kerangka Konsep, Definisi Operasional	<i>Jernita Sinaga</i>
3	Rabu, 24-02-2021	Revisi Penulisan Rumusan Masalah dan Melengkapi Proposal	<i>Jernita Sinaga</i>
4	Senin, 15-03-2021	ACC Proposal	<i>Jernita Sinaga</i>
5	Kamis, 17-06-2021	Konsultasi Bab 4 dan 5	<i>Jernita Sinaga</i>
6	Sabtu, 19-06-2021	Revisi Hasil dan Pembahasan	<i>Jernita Sinaga</i>
7	Senin, 21-06-2021	Konsultasi Hasil dan Pembahasan	<i>Jernita Sinaga</i>
8	Selasa, 22-06-2021	Maju Seminar Hasil	<i>Jernita Sinaga</i>
9	Senin, 28-06-2021	Konsultasi Revisi Hasil dan Pembahasan	<i>Jernita Sinaga</i>
10	Selasa, 06-07-2021	ACC Karya Tulis Ilmiah	<i>Jernita Sinaga</i>



Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan  
 Poltekkes Kemenkes Medan,

*Erlia Kaito Manik*  
 Erlia Kaito Manik, SKM, M.Sc  
 NIP. 196203261985021001



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN  
POLTEKKES KESEHATAN KEMENKES MEDAN**



Jl. Jamin Ginting Km. 13,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos 20136

Telepon: 061-8368633 Fax: 061-8368644

email : [kepk.poltekkesmedan@gmail.com](mailto:kepk.poltekkesmedan@gmail.com)

**PERSETUJUAN KEPK TENTANG  
PELAKSANAAN PENELITIAN BIDANG KESEHATAN  
Nomor 313/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2021**

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Poltekkes Kesehatan Kemenkes Medan, setelah dilaksanakan pembahasan dan penilaian usulan penelitian yang berjudul :

**“Tinjauan Sanitasi Dan Tingkat Kepadatan Lalat Di Pasar Terpadu  
Kutacane Kabupaten Aceh Tenggara Tahun 2021”**

Yang menggunakan manusia dan hewan sebagai subjek penelitian dengan ketua Pelaksana/ Peneliti Utama : **Rita Imelda**

Dari Institusi : **Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Medan**

Dapat disetujui pelaksanaannya dengan syarat :

Tidak bertentangan dengan nilai – nilai kemanusiaan dan kode etik penelitian kesehatan.

Melaporkan jika ada amandemen protokol penelitian.

Melaporkan penyimpangan/ pelanggaran terhadap protokol penelitian.

Melaporkan secara periodik perkembangan penelitian dan laporan akhir.

Melaporkan kejadian yang tidak diinginkan.

Persetujuan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan batas waktu pelaksanaan penelitian seperti tertera dalam protokol dengan masa berlaku maksimal selama 1 (satu) tahun.

Medan, Juni 2021  
Komisi Etik Penelitian Kesehatan  
Poltekkes Kemenkes Medan

Ketua,



Dr. Ir. Zuraidah Nasution, M.Kes  
NIP. 196101101989102001

## DOKUMENTASI



Gambar 1.  
Pengukuran Tingkat Kepadatan Lalat  
Di Lokasi Penjualan Sayur Dan Buah



Gambar 2.  
Tingkat kepadatan lalat di tempat  
penjualan ikan basah



Gambar 3.  
Pengukuran tingkat  
Kepadatan lalat di TPS 1



Gambar 4.  
Kondisi di sekitaran TPS



Gambar 5.  
Saluran limbah di tempat  
penjualan sayur



Gambar 6.  
Saluran limbah ditempat  
pedagang ikan



Gambar 7.  
Saluran limbah



Gambar 8.  
Kondisi TPS setelah pengangkutan  
sampah