

SKRIPSI

**HYGIENE DAN SANITASI TEMPAT PENGOLAHAN MIE BASAH DI
PASAR LAMBARO KABUPATEN ACEH BESAR
TAHUN 2019**



Oleh :

**AFRIADI
NPM :1616010055**

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SERAMBI MEKKAH
BANDA ACEH**

**2019
SKRIPSI**

**HYGIENE DAN SANITASI TEMPAT PENGOLAHAN MIE BASAH DI
PASAR LAMBARO KABUPATEN ACEH BESAR
TAHUN 2019**

Skripsi Ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat
Pada Universitas Serambi Mekkah



Oleh :

**AFRIADI
NPM : 1616010055**

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SERAMBI MEKKAH
BANDA ACEH**

2019

BIODATA PENULIS

Nama : **AFRIADI**
Tempat/Tgl. Lahir : Banda Aceh, 25 Januari 1987
Agama : Islam
Pekerjaan : Ex, Mahasiswa
Alamat : Lam-Lhom

Nama Orang Tua :
1. Nama Ayah : M. Sufi
2. Nama Ibu : Siti Nursiah
3. Alamat : Lam-Lhom

Pendidikan yang ditempuh

1. SD : SD N 1 Lam-Lhom
2. SMP : SLTP Kemala Bhayangkari
3. SMU/SMA : SMA N 1 Peukan Bada
4. AKADEMI : Poltekkes Kemenkes Aceh DIII Kesehatan Gigi
5. S1 : Fkm Usm

Karya Tulis :

Hygiene Dan Sanitasi Tempat Pengolahan Mie Basah Di Pasar Lambaro Kabupaten Aceh Besar Tahun 2019

Banda Aceh, 29 Januari 2019

AFRIADI

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, segala puji dan syukur ke hadirat Allah Tuhan Ilahi SWT, yang mana oleh Allah telah melimpahkan segala nikmat dan rahmatnya serta telah memberikan kesehatan dan kesempatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul "**“Hygiene Dan Sanitasi Tempat Pengolahan Mie Basah Di Pasar Lambaro Kabupaten Aceh Besar Tahun 2019”**". Shalawat beriring salam tak lupa kita sanjungkan kepada junjungan alam Nabi Besar Muhammad SAW, yang mana beliau telah membawa umatnya dari zaman jahiliah ke zaman islamiah dan dari alam kebodohan ke alam yang penuh dengan ilmu pengetahuan sebagaimana yang dirasakan sekarang ini.

Penyusunan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi dan melengkapi tugas-tugas sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana kesehatan masyarakat di Universitas Serambi Mekkah.

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Skripsi ini :

- 1) Bapak Dr. H. Said Usman, S.Pd, M.Kes juga selaku Rektor Universitas Serambi Mekkah Banda Aceh
- 2) Bapak Ismail, SKM, M.Pd, M.Kes, sebagai Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Serambi Mekkah.
- 3) Bapak Riski Muhammad, SKM, M.Si, sebagai dosen pembimbing I.
- 4) Bapak Burhanuddin Syam, SKM, M.Kes, sebagai dosen pembimbing II.

- 5) Bapak dan Ibu dosen serta Staf Administrasi di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Serambi Mekkah.
- 6) Terima kasih kepada Ayahanda Muhammad Sufi dan Ibunda Siti Nursiah serta keluarga besar yang telah memberikan dukungan baik moril maupun materil sehingga dapat terselesainya skripsi ini.
- 7) Sahabat-sahabatku seluruh mahasiswa/i Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Serambi Mekkah letting 2016 khususnya Kelas B dan Kelas Peminatan Kesehatan Lingkungan A dan B yang selalu membantu dan memberi motivasi dalam penyusunan Skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Skripsi ini terdapat kekurangan dan kesilapan karena keterbatasan ilmu yang penulis miliki. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran serta bimbingan untuk perbaikan skripsi ini.

Akhir kata hanya kepada Allah SWT tempat berserah diri dan semoga Rahmat dan Karunia-Nya dilimpahkan kepada kita semua.

Amin Ya Rabbal ‘Alamin.

Banda Aceh, 29 Januari 2019

AFRIADI



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Inilah persembahan kalbu teruntuk kalbu

Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan maka apabila telah selesai (dari suatu urusan)
kerjakanlah dengan sesungguh-sungguh (urusan) yang lain dan hanya kepada Tuhanlah
hendaknya kamu berharap
(Qs. Al-Asy'irah: 7,9)



Alhamdulillahirabbil 'alamin ... Alhamdulillahirabbil 'alamin... Alhamdulillahirabbil 'alamin
Akhirnya aku sampai ketitik kini sepercik keberhasilan yang Engkau hadiahkan kepadaku ya Rabb
tak henti-hentinya aku mengucap syukur pada Mu ya Rabb. Serta sholawat dan salam kepada idolaku
Rasulullah SAW dan para sahabat yang mulia. Semoga sebuah karya mungil ini menjadi amal shaleh
bagiku dan menjadi kebanggaan bagi keluarga ku tercinta.

Aku berharap,
Karya tulis ini menjadi bukti pengabdianku
Pada kedua orang tua ku tersayang ayahanda muslem dan ibunda darmiati
Do'a mu menjadikan ku bersemangat
Kasih sayang mu yang membuatku menjadi
kuat Hingga aku selalu bersabar
Melaui ragam cobaan yang mengejar
Kini cita-cita dan harapan telah ku gapai

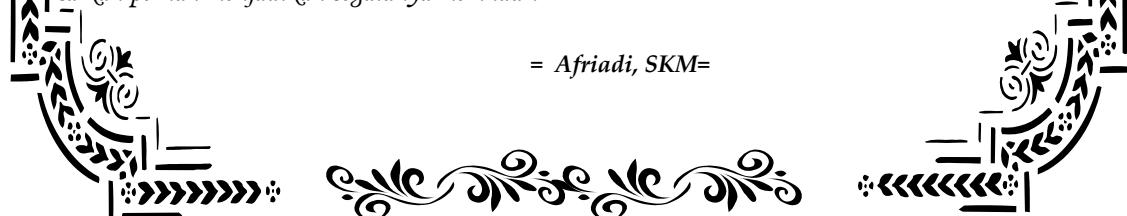
Terima kasih selama ini yang telah memberi nasehat yang tak henti-henti.

Terimakasih juga kepada dosen pembimbingku bapak Riski Muhammad, SKM, M.Si dan
Burhanuddin Syam, SKM, M.Kes yang telah bersedia Meluangkan waktu dalam penyusunan skripsi
Serta dosen penguji Bapak Ismail, SKM., M.Pd M.Kes, dan Bapak syahrial SKM, M.Kes yang telah
memberikan masukan-masukan yang sangat membangun.

Diatas kertas ini ...
Ku ingin mengukir nama rekan-rekan tersayang
sarah, mira, asia, dan kawan-kawanku lainnya
terima kasih kepada abang taufik yang selalu mendoakan
Thanks for sharing in every moment and always give me support.
Thanks for all....you are the best

Dan kawan seangkatan 2016 FKM USM
Sebagai isyarat, begitu berartinya kebersamaan and persahabatan kita yang tulus
Semoga waktu dan jarak
Ta'kan pernah menjadikan segalanya memudar.

= Afriadi, SKM=



DAFTAR ISI

Halaman :

JUDUL LUAR	
JUDUL DALAM	ii
ABSTRAK	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN	iv
PENGESAHAN TIM PENGUJI	v
BIODATA PENULIS	vi
KATA PENGANTAR	vi
KATA MUTIARA	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1.Latar Belakang	1
1.2.Rumusan Masalah	4
1.3.Tujuan Penelitian	5
1.3.1. Tujuan Umum	5
1.3.2. Tujuan Khusus	5
1.4.Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1.Mie Basah.....	7
2.1.1. Ketahanan Kualitas Mie Basah	7
2.1.2. Jenis-Jenis Mie	8
2.2.PengertianHygiene Dan Sanitasi	9
2.3.Pengertian Hygiene Industri.....	10
2.3.1. <i>Hygiene</i> Karyawan	13
2.3.2. Kebiasaan Karyawan Yang Baik	13
2.3.3. Kebiasaan Karyawan Yang Buruk	14
2.3.4. Cara Baik Mencegah Pencemaran Penjamah	14
2.4.Pengertian Perilaku	15
2.5.Fasilitas Hygiene dan Sanitasi	16
2.6.Persyaratan Fasilitas Sanitasi	17
2.7.Ruang Pengolahan.....	23
2.8.Persyaratan Peralatan Pengolahan Pangan	24
2.9.APD (Alat Pelindung Diri)	25
2.10. Kerangka Teoritis	29
BAB III KERANGKA KONSEP PENELITIAN	30
3.1.Kerangka Konsep	30
3.2.Variabel Penelitian	31

3.2.1. Variabel Independen	31
3.2.2. Variabel Dependen	31
3.3. Definisi Operasional	31
3.4. Cara Pengukuran Variabel	32
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	34
4.1. Jenis Penelitian	34
4.2. Populasi dan Sampel	34
4.1.1 Populasi	34
4.1.2 Sampel	34
4.3. Tempat dan Waktu Penelitian	34
4.3.1 Tempat	34
4.3.2 Waktu	34
4.4. Teknik Pengumpulan Data	35
4.4.1 Data Primer	35
4.4.2 Data Sekunder	35
4.5. Pengolahan Data	35
4.6. Penyajian Data	36
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	37
5.1. Gambaran Umum	37
5.2. Hasil Penelitian	38
5.3. Pembahasan	40
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	49
5.1. Kesimpulan	49
5.2. Saran.....	50
DAFTAR KEPUSTAKAAN	51
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Halaman :

Tabel 3.1 Definisi Operasional	31
Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Hygiene Dan Sanitasi Tempat Pengolahan Mie Basah Di Pasar Lambaro Kabupaten Aceh Besar Tahun 2019	35
Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Air Bersih Tempat Pengolahan Mie Basah Di Pasar Lambaro Kabupaten Aceh Besar Tahun 2019	35
Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi Air Limbah Tempat Pengolahan Mie Basah Di Pasar Lambaro Kabupaten Aceh Besar Tahun 2019	36
Tabel 5.4 Distribusi Frekuensi Tempat Sampah Pada Pengolahan Mie Basah Di Pasar Lambaro Kabupaten Aceh Besar Tahun 201	36
Tabel 5.5 Distribusi Frekuensi Tempat Pencucian Peralatan Pada Pengolahan Mie Basah Di Pasar Lambaro Kabupaten Aceh Besar Tahun 2019	37
Tabel 5.6 Distribusi Frekuensi Toilet Pada Tempat Pengolahan Mie Basah Di Pasar Lambaro Kabupaten Aceh Besar Tahun 2019	37

DAFTAR GAMBAR

Halaman:

Gambar 2.1 Kerangka Teoritis	29
Gambar 3.1 Kerangka Konsep Penelitian	30

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman:

- Lampiran 1 : Kuesioner Penelitian
- Lampiran 2 : Tabel Skor
- Lampiran 3 : Jadwal Kegiatan Penelitian
- Lampiran 4 : Tabel Master
- Lampiran 5 : SK skripsi
- Lampiran 6 : Lembar Kendali Peserta Mengikuti Seminar Proposal
- Lampiran 7 : Daftar Konsul Proposal
- Lampiran 8 : Lembar Kendali Buku
- Lampiran 9 : Format Seminar Proposal
- Lampiran 10 : Surat Izin Penelitian
- Lampiran 11 : Surat Selesai Penelitian
- Lampiran 12 : Format Sidang
- Lampiran 13 : Foto Dokumentasi Penelitian

DAFTAR LAMPIRAN

APD	= Alat Pelindung Diri
BPOM	= Badan Pengawas Obat dan Makanan
ILO	= International Labour Organization
WHO	= World Health Organization
HAKLI	= Himpunan Ahli Kesehatan Lingkungan Indonesia
PAM	=Penyediaan Air Minum
SOR	= Stimulus Organisme Respon

Serambi University of Mecca
Faculty of Public Health
Specialization in Environmental Health
Thesis, January 29, 2019

ABSTRACT

Name : AFRIADI
NPM : 1616010055

Hygiene and Sanitation Processing Place for Wet Noodle in Lambaro Market, Aceh Besar Regency in 2019

Xii+47page;6 Table,13Attachment

Noodles are one of the most sought after foods by every community. There are various types of noodles, one of which is wet noodles. According to Estiasih, et al (2017) Wet noodles are noodles with high water content because they have been through a boiling process before. This type of noodle can only last for 40 hours after boiling if stored at room temperature. This is due to the high water content. This research is descriptive, namely looking at the picture, with the number of samples taken total population, namely 5 places. The place of this research was conducted at the Lambaro market in Aceh Besar Regency on 26 to 28 January 2019.

From the results of research and discussions that have been carried out, the researcher draws conclusions about hygiene and sanitation for processing wet noodles that are as good as 2 (40%) and those that are not as good as 3 (60%), clean water facilities that meet 3 physical requirements (60%) and 2 (40%) who do not fulfill physical requirements Sewerage that meets physical requirements 2 (40%) and 3 (60%) do not meet physical requirements, 3 waste disposal facilities that meet the requirements (60%) and 2 (40%) that do not fulfill the requirements, equipment washing sites at wet noodle processing sites that meet the requirements of 3 (60%) and those that do not meet the requirements as much as 2 (40%), toilets that fulfill 3 requirements (60%) and 2 (40%) who do not meet the requirements

Workers need to be given knowledge and guidance on the importance of maintaining a workplace environment. Wet noodle industry owners are advised to pay more attention to the implementation of hygiene and sanitation that they implement, especially in the process of processing wet noodles, maintenance of production equipment, supplies and production facilities.

Keywords: Hygiene and Sanitation, Mie Basah Processing Site

References: 18 Books (2001-2017)

Universitas Serambi Mekkah
Fakultas Kesehatan Masyarakat
Peminatan Kesehatan Lingkungan
Skripsi, 29Januari2019

ABSTRAK

Nama : AFRIADI
NPM : 1616010055

Hygiene Dan Sanitasi Tempat Pengolahan Mie Basah Di Pasar Lambaro Kabupaten Aceh Besar Tahun 2019

Xii+47 Halaman;6 Tabel,13 Lampiran

Mie merupakan salah satu makanan yang paling diminati oleh setiap kalangan masyarakat. Ada berbagai jenis mie salah satunya yaitu mie basah. Berdasarkan survey awal peneliti terhadap sikap pekerja di Tempat pembuatan mie basah di Pasar Lambaro Kabupaten Aceh Besar pekerja yang tidak menggunakan alat pelindung diri (APD) saat bekerja sebanyak 7 orang (22,6%). Sedangkan fasilitas sanitasi masih belum memenuhi syarat kesehatan dilihat daari segi kontruksi tempat pembuangan air limbah, tempat sampah dan tempat cuci peralatan. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui hygiene dan santasi tempat pengolahan mie basah di pasar lambaro kabupaten aceh besar tahun 2019. Penelitian ini bersifat deskriptif, dengan jumlah Sampel yang diambil total populasi yaitu 5tempat. Tempat penelitian ini dilakukan pada pasar Lambaro Kabupaten Aceh Besar pada tanggal 26 sampai 28 januari 2019. Dari hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan maka peneliti mengambil kesimpulanhygiene dan sanitasi tempat pengolahan mie basah yang baik sebanyak 2 (40%) dan yang tidak baik sebanyak 3 (60%), Sarana air bersih yang Memenuhi syarat fisik sebanyak 3 (60%) dan yang tidak memenuhi syarat fisik sebanyak 2 (40%) Saluran Pembuangan air limbah yang Memenuhi syarat fisik sebanyak 2 (40%) dan yang tidak memenuhi syarat fisik sebanyak 3 (60%), Sarana tempat pembuangan sampah yang memenuhi syarat sebanyak 3 (60%) dan yang tidak memenuhi syarat sebanyak 2 (40%), tempat pencucian peralatan pada tempat pengolahan mie basah yang Memenuhi syarat sebanyak 3 (60%) dan yang tidak memenuhi syarat sebanyak 2 (40%), toilet yang memenuhi syarat sebanyak 3 (60%) dan yang tidak memenuhi syarat sebanyak 2 (40%). Pekerja perlu diberikan pengetahuan dan bimbingan mengenai pentingnya menjaga lingkungan tempat kerja. Pemilik industri mie basah disarankan untuk lebih memperhatikan pelaksanaan hygiene dan sanitasi yang mereka terapkan, terutama pada proses pengolahan mie basah, perawatan peralatan produksi, saranan dan fasilitas produksi.

Kata Kunci : Hygiene, Sanitasi, Mie Basah

Referensi : 18 Buku (2001-2017)

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dewasa ini masalah keamanan pangan masih menjadi masalah utama kesehatan masyarakat. Pencemaran terhadap pangan bukan hanya terjadi di negara berkembang yang kondisi hygiene dan sanitasi umumnya buruk namun juga dapat terjadi di negara-negara maju. Di Eropa, penyebab kematian terbesar kedua setelah penyakit infeksi saluran pernafasan yaitu akibat keracunan pangan (Kurniadi, *et al*, 2013). Di Indonesia, angka penularan penyakit melalui makanan terbilang cukup tinggi dengan 90% kasus keracunan pangan yang disebabkan oleh kontaminasi mikroba. Hal ini terlihat dari meningkatnya penderita penyakit infeksi seperti thypus, kolera, disentri, dan tuberkulosis (TBC) (Trisnaini, 2012).

Makanan dan minuman yang tidak memenuhi syarat hygiene dan sanitasi merupakan salah satu penyebab utama terjadinya penularan penyakit infeksi. Penyakit infeksi yang sering di derita masyarakat akibat kurangnya hygiene dan sanitasi yaitu Diare. Diare dapat disertai dengan muntah-muntah, demam, nyeri perut atau bahkan kejang perut. Kejadian diare yang berlangsung dalam waktu yang lama tanpa penanggulangan medis dapat menyebabkan kematian. Kematian dapat terjadi karena diare dapat membuat tubuh kehilangan sejumlah cairan sehingga menyebabkan dehidrasi (Zein, *et al*, 2004). Menurut survei yang dilakukan oleh Subdit Diare Kementerian Kesehatan dari tahun 2000 s/d 2010 mengenai morbiditas kasus diare di Indonesia terlihat kecenderungan insidens

naik (Dewi, *et al*, 2015). Di provinsi Aceh, kasus diare yang ditangani pada tahun 2016 sebesar 71 % dengan angka kesakitan diare per 1000 penduduk sebanyak 270 kasus (Dinkes Prov. Aceh, 2017). Buruknya teknik penanganan makanan juga merupakan salah satu faktor makanan tercemar oleh mikroba. Penjamah makanan yang hygienis merupakan kunci keberhasilan dalam menyajikan makanan yang aman dan sehat (Cahyaningsih, *et al*, 2009).

Sanitasi pangan merupakan hal terpenting dari semua ilmu sanitasi karena sedemikian banyak lingkungan kita yang baik secara langsung maupun tidak langsung berhubungan dengan suplai makanan manusia. Hal ini sudah disadari sejak awal sejarahkehidupan manusia dimana usaha-usaha pengawetan makanan telah dilakukan seperti penggaraman, pengasinan, dan lain-lain. Dalam industri pangan, sanitasi meliputi kegiatan-kegiatan secara aseptik dalam persiapan, pengolahan dan pengemasan produk pangan; pembersihan dan sanitasi pabrik serta lingkungan pabrik dan kesehatan pekerja. Kegiatan yang berhubungan dengan produk pangan meliputi pengawasan mutu bahan mentah, penyimpanan bahan mentah, penyediaan air baik, pencegahan kontaminasi pada semua tahap pengolahan dari berbagaisumber kontaminasi, serta pengemasan dan pengudungan produk akhir (Prabu, 2009).

Mie merupakan salah satu makanan yang paling diminati oleh setiap kalangan masyarakat. Ada berbagai jenis mie salah satunya yaitu mie basah. Menurut Estiasih, *et al*(2017) Mie basah adalah mie yang kandungan airnya tinggi karena telah melalui proses perebusan sebelumnya. Mie jenis ini hanya bisa

bertahan selama 40 jam setelah proses perebusan jika disimpan pada suhu kamar. Hal ini disebabkan karena kandungan air yang tinggi.

Mie basah dapat diolah menjadi berbagai jenis pangan olahan salah satunya yang sering dikenal dengan sebutan Mie Aceh. Mie Aceh merupakan makanan khas Aceh yang paling diminati oleh masyarakat Aceh. Bukan hanya masyarakat Aceh yang menjadikan mie Aceh sebagai salah satu makanan favoritnya, parawisatawan pun yang berada di sekitar wilayah Aceh, baik wisatawan local maupun wisatawan mancanegara menjadikan mie Aceh sebagai salah satu pilihan makanan favorit mereka. Salah satu alas an makanan ini diminati oleh berbagai kalangan dikarenakan rasanya yang lezat dan gurih serta harganya yang relative murah.

Di Aceh Besar pembuat dan penjualan mie basah sangat mudah ditemui, bahkan hampir disetiap tempat-tempat yang strategis terdapat penjual mie basah. Mie basah merupakan makanan yang rawan mengalami pencemaran mikroba. Berdasarkan pengamatan awal peneliti terhadap pembuatan mie basah pada beberapa tempat di Pasar Lambaro, terlihat pengolah ada yang tidak memperhatikan hygiene dan sanitasi dalam penyajian mie basah tersebut. Sebagian pengolah tidak menggunakan sarung tangan, tidak memakai baju, air yang digunakan tidak memenuhi syarat kualitas air bersih, tempat pengolahannya dekat dengan air limbah, walaupun secara fisik mie terlihat bersih dan aman untuk konsumsi, akan tetapi dilihat dari penjamah dan cara pembuatan mie basah tersebut yang tidak hygienis dan sanitasi yang buruk memungkinkan terjadinya cemaran mikroba pada makanan terutama mie basah tersebut.

Tempat pembuatan mie basah di Pasar Lambaro memiliki 31 orang pekerja dengan latar belakang pendidikan dan usia yang berbeda-beda. Berdasarkan survey awal peneliti terhadap sikap pekerja di Tempat pembuatan mie basah di Pasar Lambaro Kabupaten Aceh Besar yang memiliki perilaku dalam mengolah mie basah sebanyak 8 orang (25,8%). Para pekerja yang tidak menggunakan alat pelindung diri (APD) saat bekerja sebanyak 7 orang (22,6%). Sedangkan fasilitas sanitasi masih belum memenuhi syarat kesehatan dilihat daari segi kontruksi tempat pembuangan air limbah, tempat sampah dan tempat cuci peralatan.

Perilaku pengolah terhadap makanan yang disajikan sangat berperan penting dalam penentuan makanan tersebut sehat atau tidak. Risiko kesehatan dapat ditimbulkan dari perilaku penjamah. Artinya, makanan yang disajikan tidak higienis berdampak dari perilaku pengolah makanannya yang tidak sehat. Pencemaran dan keracunan makanan dapat dihindari jika penjamah makanan tersebut memiliki perilaku yang sehat ketika menyajikan makanan tersebut (Cahyaningsih, 2009). Hal ini membuat peneliti tertarik melakukan penelitian terhadap “Hubungan Hygiene dan Sanitasi Lingkungan Terhadap Pengolahan Mie Basah di Pasar Lambaro Kabupaten Aceh Besar Tahun 2019”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan diatas, maka penulis merumuskan masalah dalam penelitian ini yaitu bagaimana gambaran hygiene dan sanitasi tempat pengolahan mie basah di pasar Lambaro Kabupaten Aceh Besar tahun 2019.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui hygiene dan sanitasi tempat pengolahan mie basah di pasar Lambaro Kabupaten Aceh Besar tahun 2019.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui keadaan air pada tempat pengolahan mie basah di pasar Lambaro Kabupaten Aceh Besar tahun 2019.
2. Untuk mengetahui keadaan saluran pembuangan air limbah pada tempat pengolahan mie basah di pasar Lambaro Kabupaten Aceh Besar tahun 2019.
3. Untuk mengetahui keadaan toilet pada tempat pengolahan mie basah di pasar Lambaro Kabupaten Aceh Besar tahun 2019.
4. Untuk mengetahui keadaan tempat sampah pada tempat pengolahan mie basah di pasar Lambaro Kabupaten Aceh Besar tahun 2019.
5. Untuk mengetahui keadaan tempat pencucian peralatan pada tempat pengolahan mie basah di pasar Lambaro Kabupaten Aceh Besar tahun 2019.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi akademi

Sebagai bahan bacaan perpustakaan khusus tentang hubungan hygiene dan sanitasi lingkungan dengan pengolahan mie basah di Pasar Lambaro Kabupaten Aceh Besar.

2. Bagi masyarakat

Memberikan masukan atau informasi bagi pedagang mie basah tentang hubungan hygiene dan sanitasi lingkungan dengan pengolahan mie basah di Pasar Lambaro Kabupaten Aceh Besar.

3. Bagi peneliti

Dapat menambah wawasan dan pengetahuan tentang hubungan hygiene dan sanitasi lingkungan dengan pengolahan mie basah di Pasar Lambaro Kabupaten Aceh Besar.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Mie Basah

Mie merupakan salah satu makanan favorit masyarakat Indonesia. Mie digemari dari berbagai kalangan mulai dari anak-anak hingga orang dewasa. Mie pada umumnya dapat berupa warna kuning, putih ataupun bening. Dalam proses pembuatannya, bahan baku yang digunakan sangat beragam diantaranya gandum, jagung ataupun beras. Kualitas mie yang baik dapat dilihat dari pilinannya kompak dan elastis, permukaannya rata dan tidak lengket antar pilinan. Mie basah adalah mie yang telah melalui proses pemasakan atau perebusan sehingga memiliki kandungan air yang tinggi. (Estiasih, *et al*, 2017). Penyebab kerusakan terutama aktivitas mikroba pembusuk yang dipercepat oleh beberapa faktor berikut :

- a. Tingginya kadar air dan pH mie basah
- b. Praktek pengolahan mie basah yang kurang memperhatikan sanitasi dan higiene
- c. Kondisi produksi, distribusi, penyimpanan dan penjualan pada suhu ruang.

2.1.1. Ketahanan Kualitas Mie Basah

Mie basah merupakan salah satu jenis mie yang dikenal luas dan disukai oleh masyarakat dan sebagian besar diproduksi oleh industri rumah tangga, kecil dan menengah. Dua jenis mie basah yang dikenal masyarakat adalah mie mentah (*raw noodle*) dan mie rebus (*cooked noodle*).

Mie basah mentah dijual dalam bentuk segar maupun dalam bentuk olahan seperti mie ayam. Mie basah mentah juga banyak diolah menjadi aneka makanan di tingkat rumah tangga.

Tanpa penambahan pengawet, umur simpan mie basah mentah relatif pendek: sekitar 16 – 20 jam jika disimpan pada suhu ruang. Penyebab kerusakan terutama aktivitas mikroba pembusuk yang dipercepat oleh beberapa faktor berikut:

1. Tingginya kadar air, aktivitas air (aw) dan pH mie basah
2. Praktek pengolahan mie basah yang kurang memperhatikan sanitasi dan higiene
3. Kondisi produksi, distribusi, penyimpanan dan penjualan pada suhu ruang

Pendeknya umur simpan menjadi masalah tersendiri bagi produsen, terutama bila mie basah akan dijual dalam bentuk segar. Karena itu, penggunaan bahan pengawet sering kali menjadi pilihan produsen untuk meningkatkan umur simpan mie basah. Amat disayangkan, dari beberapa laporan ditemui adanya penggunaan bahan tambahan illegal yang dapat membahayakan kesehatan konsumen seperti boraks dan formalin untuk memperbaiki tekstur dan umur simpan mie basah mentah, (Elvira Syamsir, 2010).

2.1.2. Jenis-Jenis Mie

Mie dapat diklasifikasikan menjadi beberapa kelompok. Pembagian jenis mie yang paling umum yaitu berdasarkan warna, ukuran diameter mie, bahan baku, cara pembuatan, jenis produk yang dipasarkan, dan kadar air. Berdasarkan warnanya, mie yang ada di Asia dibagi menjadi dua jenis, yaitu mie putih dan mie

kuning karena penambahan alkali (Pagani, 1985). Mie diklasifikasikan berdasarkan beberapa hal, diantaranya ukuran diameter produk, bahan baku, cara pengolahan, dan karakteristik produk akhirnya. Berdasarkan bahan bakunya, terdapat dua macam mie, yaitu mie yang bahan bakunya berasal dari tepung terutama tepung terigu dan mie transparan (transparence noodle) dari bahan baku pati, misalnya soun dan bihun (Puspasari, 2007).

Berdasarkan karakteristik produk akhirnya, terdapat dua jenis mie, yaitu mie basah (mie ayam dan mie kuning) dan mie kering (mie telor dan mie instan). Produk mie kering dan mie basah memiliki komposisi yang hampir sama. Yang membedakan keduanya ialah kadar air, kadar protein, dan tahapan proses pembuatan. Mie basah memiliki kadar air maksimal 35% (b/b) dan sumber proteinnya berasal dari tepung terigu yang menjadi bahan baku utamanya (Badrudin, 1994)

2.2.Pengertian *Hygiene* dan Sanitasi

Hygiene dan sanitasi merupakan suatu tindakan atau upaya untuk meningkatkan kebersihan dan kesehatan melalui pemeliharaan dini setiap individu dan faktor lingkungan yang mempengaruhinya, agar individu terhindar dari ancaman kuman penyebab penyakit. Seseorang yang bekerja menghasilkan suatu produk makanan bertanggung jawab untuk menghasilkan produk pangan yang aman untuk dikonsumsi. Hygiene pekerja (penjamah) dan sanitasi lingkungan yang baik adalah salah satu syarat penting yang harus dipenuhi agar produk makanan yang nantinya dihasilkan aman dari cemaran baik cemaran secara biologi maupun kimiawi (Antara, 2012).

Ada beberapa jenis bakteri yang sering menimbulkan penyakit diantaranya yaitu *Salmonella*, *Staphylococcus*, *E.Coli*, *Vibrio*, *Clostridium*, *Shigella* dan *Pseudomonas cocovenenous*. Faktor-faktor yang mempengaruhi tercemarnya makanan antara lain cara penanganan yang tidak sehat dan perlengkapan pengolahan makanan yang tidak bersih serta hygiene perorangan yang buruk (Ningsih, 2014).

Peningkatan angka kasus penyakit bawaan makanan saat ini disebabkan karena buruknya teknik penanganan makanan dan terjadi kontaminasi pada saat makanan disajikan. Hal ini berdampak pada timbulnya penyakit dalam skala ringan, berat, bahkan dapat menyebabkan kematian (Kurniadi, *et al*, 2013). Penerapan hygiene dan sanitasi yang memenuhi standar pada saat pengolahan makanan hingga penyajian makanan sangat penting dilakukan untuk menghindari terjadinya kontaminasi makanan. Penyakit bawaan makanan yang sering terjadi adalah penyakit diare. Penyebab diare adalah penggunaan air yang terkontaminasi serta kebiasaan menyiapkan makanan yang tidak higienis. Menurut survey morbiditas yang telah dilakukan oleh Subdit Diare Kementerian Kesehatan dari tahun 2000 s/d 2010, Kasus diare di Indonesia cenderung meningkat. Kejadian Luar Biasa (KLB) terhadap diare juga sangat sering terjadi. Pada tahun 2008, di 69 kecamatan di Indonesia terjadi KLB diare dengan jumlah kasus 8133 orang (Dewi, *et al*, 2015).

2.3.Pengertian *Hygiene* Industri

Interaksi antar manusia/pekerja, peralatan dan lingkungan kerja senantiasa terjadi pada setiap kegiatan industri. *Hygiene* adalah upaya kesehatan dengan cara

memelihara dan melindungi kebersihan individu. Misalnya, mencuci tangan, mencuci piring, dan membuang bagian makanan yang rusak (Agus K, 2011).*Hygiene* Industri merupakan suatu keilmuan multidisiplin yang merupakan upaya pemeliharaan dan peningkatan kondisi lingkungan kerja, keselamatan dan kesehatan tenaga kerja serta melindungi tenaga kerja terhadap risiko bahaya dalam melakukan pekerjaan serta mencegah terjadinya kerugian akibat kecelakaan kerja, penyakit akibat kerja, kebakaran, dan pencemaran lingkungan kerja (Budiono, 2009).

Kegiatan *Hygiene* Industri bertujuan agar tenaga kerja terlindungi dari berbagai resiko akibat lingkungan kerja, melalui upaya identifikasi, evaluasi, dan pengendalian melalui metode yang bersifat spesifik. Ruang lingkup *Hygiene* industri yang semakin luas memerlukan spesialisasi khusus dan memerlukan pembahasan yang lebih mendalam (Jusuf, 2009).*Hygiene* kerja adalah ilmu terapan yang mendalamai masalah identifikasi, pengukuran, evaluasi dan pengendaliannya sesuai dengan standar baku, terhadap risiko faktor fisika, kimia, dan biologi yang timbul berasal dari tempat kerja yang dapat mempengaruhi kesehatan atau kesejahteraan mereka yang bekerja (Harrington, 2011).

Maksud dan tujuan *hygiene* industri adalah melindungi pekerja dan masyarakat sekitar suatu perusahaan atau industri dari risiko bahaya khususnya faktor fisis, kimiawi, dan biologis yang mungkin timbul oleh karena beroperasinya suatu proses produksi. Sasaran suatu kegiatan higiene perusahaan adalah faktor lingkungan dengan jalan identifikasi bahaya dan pengukuran agar tahu secara kualitatif dan kuantitatif bahaya yang sedang dihadapi atau yang

mungkin timbul, dan dengan pengetahuan yang tepat tentang risiko faktor bahaya tersebut diselenggarakan tindakan korektif yang merupakan prioritas utama waktu itu serta selanjutnya upaya pencegahan yang bersifat menyeluruh. Cara kerja higiene industri adalah teknis teknologis yang ditujukan kepada lingkungan kerja dengan pengenalan, identifikasi, pengukuran, evaluasi, dan pengendalian bahaya dan resiko faktor fisis, kimiawi dan biologis. Wewenang dan tanggung jawab dalam bidang higiene industri dibagi antara berbagai sektor ketenaga kerjaan atas dasar *hygiene* perusahaan merupakan spesialisasi dalam keselamatan dan kesehatan kerja. Dampak negatif suatu industri kepada masyarakat umum antara lain berupa pencemaran udara, air, makanan, perusakan harta kekayaan dan lain sebagainya. Dan bahwa kecelakaan yang terjadi disebabkan oleh dua faktor : a) faktor manusia (usia, masa kerja, sikap, pengalaman, dan pendidikan); b) Faktor lingkungan dan mekanik (Suma'mur, 2009).

Kesehatan kerja mengacu pada komisi gabungan *International Labour Organization* (ILO) dalam Kesehatan kerja pada tahun 1950 yang disempurnakan pada sesi ke-12 tahun 1995. Kesehatan kerja adalah upaya mempertahankan dan meningkatkan derajat kesehatan fisik, mental dan kesejahteraan sosial semua pekerja yang setinggi–tingginya.Mencegah gangguan kesehatan yang disebabkan oleh kondisi pekerjaan (Kurniawidjaja, 2010).

Menurut *World Health Organization* (WHO), kesehatan lingkungan adalah suatu keseimbangan ekologi yang harus ada antara manusia dan lingkungan agar dapat menjamin keadaan sehat dari manusia. Sedangkan menurut Himpunan Ahli Kesehatan Lingkungan Indonesia (HAKLI) kesehatan lingkungan

adalah suatu kondisi lingkungan yang mampu menopang keseimbangan ekologi yang dinamis antara manusia dan lingkungannya untuk mendukung tercapainya kualitas hidup manusia sehat dan bahagia (Triwibowo, 2013).

Menurut Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang kesehatan, masyarakat berperan serta baik secara perorangan maupun terorganisasi dalam segala bentuk dan tahapan pembangunan kesehatan dalam rangka membantu mempercepat pencapaian derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya. Kebersihan sangatlah bermanfaat untuk perusahaan. Sebab dengan terpeliharanya kebersihan, kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja sebagian besar dapat dicegah.

2.3.1. *Hygiene Karyawan*

Cara *hygiene* karyawan yang baik adalah upaya yang dilakukan untuk mencegah tercemarnya pangan oleh cemaran fisik, kimia, maupun biologis dari tubuh karyawan. Upaya yang dapat dilakukan adalah memupuk kebiasaan karyawan yang baik dan melatih karyawan untuk meninggalkan kebiasaan karyawan yang buruk. (Badan Pengawasan Obat dan Makanan, 2002).

2.3.2. *Kebiasaan Karyawan Yang Baik*

Ada beberapa kegiatan yang dilakukan oleh seorang karyawan yang baik, diantaranya :

1. Selalu membersihkan diri (mencukur rambut, kumis atau jenggot, mandi, gosok gigi) sebelum bekerja.

2. Selalu bekerja dengan penuh perhatian (tidak berbicara dan tidak mengunyah pangan atau merokok sambil bekerja).
3. Selalu menjaga lingkungan kerjanya tetap bersih.
4. Selalu memakai pakaian kerja termasuk penutup kepala, penutup hidung dan mulut serta sarung tangan (jika perlu), dan memakai alas kaki yang bersih.
(Badan Pengawasan Obat dan Makanan, 2002)

2.3.3. Kebiasaan Karyawan Yang Buruk

Karyawan yang buruk memiliki kebiasaan sebagai berikut, yaitu :

1. Meludah di sembarang tempat (ludah merupakan sumber mikroba yang dapat mencemari pangan).
2. Berbicara sambil bekerja (disamping dapat mengganggu pekerjaan, berbicara juga dapat mencemari pangan).
3. Bersin atau batuk di depan pangan (semburan bersin atau batuk yang penuh mikroba dapat mencemari pangan).
4. Mengunyah pangan atau merokok sambil bekerja.
5. Memakai perhiasan pada saat sedang bekerja dengan pangan (BPOM, 2002)

2.3.4. Cara Baik Mencegah Pencemaran Penjamah

Ada beberapa cara yang dapat dilakukan untuk menghindari terjadinya pencemaran dari karyawan, yaitu :

1. Menjaga rambut dan kumis atau jenggot agar tetap pendek dan bersih.
2. Rawatlah kuku jari tangan agar selalu pendek dan bersih.
3. Lepas semua perhiasan dari tubuh sebelum memulai bekerja.
4. Cucilah tangan sebersih-bersihnya dengan air dan sabun:

- a) Sebelum memulai bekerja
 - b) Sesudah memegang benda-benda yang kotor, dan/atau
 - c) Sesudah kembali dari toilet atau WC.
5. Pakailah baju kerja dan penutup kepala yang bersih
 6. Gunakan sarung tangan atau cukup kantong plastic yang bersih saat memegang pangan, terutama pangan yang sudah diolah.
 7. Jangan bekerja menangani pangan jika sedang sakit atau baru sembuh dari suatu penyakit.
 8. Bekerjaah serius, tidak berbicara, tidak mengunyah pangan dan tidak merokok pada saat sedang bekerja.
 9. Jauhi pangan jika mau bersin atau batuk. (Badan Pengawasan Obat dan Makanan, 2002).

2.4.Pengertian Perilaku

Perilaku adalah tindakan atau aktivitas dari manusia itu sendiri yang mempunyai bentangan yang sangat luas antara lain : berjalan, berbicara, menangis, tertawa, bekerja, kuliah, menulis, membaca, dan sebagainya. Dari uraian ini dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud perilaku manusia adalah semua kegiatan atau aktivitas manusia, baik yang diamati langsung, maupun yang tidak dapat diamati oleh pihak luar (Notoatmodjo, 2003).

Menurut Skinner, seperti yang dikutip oleh Notoatmodjo (2003), merumuskan bahwa perilaku merupakan respon atau reaksi seseorang terhadap stimulus atau rangsangan dari luar. Oleh karena perilaku ini terjadi melalui proses adanya stimulus terhadap organisme, dan kemudian organisme tersebut

merespons, maka teori Skinner ini disebut teori “S-O-R” atau Stimulus – Organisme – Respon.

Faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku manusia

- a) Genetika
- b) Sikap adalah suatu ukuran tingkat kesukaan seseorang terhadap perilaku tertentu.
- c) Norma sosial adalah pengaruh tekanan sosial.
- d) Kontrol perilaku pribadi adalah kepercayaan seseorang mengenai sulit tidaknya melakukan suatu perilaku.

2.5.Fasilitas *Hygiene* dan Sanitasi

Fasilitas sanitasi adalah sarana fisik bangunan dan juga mengenai perlengkapannya dipakai untuk memelihara kualitas dari lingkungan atau mengendalikan faktor-faktor lingkungan fisik yang mampu merugikan kesehatan manusia antara lain sarana air bersih, jamban, peturasan (toilet), saluran limbah, tempat cuci tangan, bak sampah, kamar mandi, lemari pakaian kerja (locker), peralatan pencegahan terhadap lalat, tiksu dan juga mengenai hewan serta peralatan kebersihan (Kemenkes, 2010).

Untuk dapat tetap mempertahankan kebersihan sarana pengolahan, industry pangan harus memiliki fasilitas *hygiene* dan sanitasi. Selain itu, industry harus juga mempunyai kegiatan rutin *hygiene* dan sanitasi. Fasilitas *hygiene* dan sanitasi yang dibutuhkan adalah sebagai berikut:

1. Suplai air bersih yang cukup, baik untuk kebutuhan pengolahan maupun untuk kebutuhan pencucian dan pembersihan.

2. Suplai air bersih dapat berasal dari air PAM atau dari sumur termasuk sumur bor. Air yang mengalami kontak langsung dengan pangan atau digunakan untuk pengolahan harus memenuhi persyaratan bahan baku air minum. Oleh karena itu, air yang berasal dari sumur harusnya diberi perlakuan penjernihan dan pensucihamaan terlebih dahulu.
3. Fasilitas pencucian atau pembersihan seperti sapu lidi, sapu ijuk, sikat, selang air, kain lap, dan sejenisnya harus ada dan digunakan secara rutin untuk membersihkan sarana pengolahan.
4. Industry pangan harus mempunyai juga fasilitas hygiene karyawan seperti tempat cuci tangan dan jamban. Hendaknya pintu jamban tidak berhadapan langsung dengan ruang pengolahan. (Badan Pengawasan Obat dan Makanan, 2003).

2.6.Persyaratan Fasilitas Sanitasi

Berdasarkan Direktorat Surveilan dan Penyuluhan Keamanan Pangan Deputi Bidang Pengawasan Keamanan Pangan dan Bahan Berbahaya Badan Pengawasan Obat dan Makanan, 2003, persyaratan fasilitas sanitasi adalah sebagai berikut :

1. Air Bersih
 - a. Harus sesuai dengan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia yang berlaku
 - b. Jumlahnya cukup memadai untuk seluruh kegiatan dan tersedia pada setiap tempat kegiatan.

2. Air Limbah

- a. Sistem pembuangan air limbah harus baik, saluran terbuat dari bahan kedap air, tidak merupakan sumber pencemaran, misalnya memakai saluran tertutup, septick tank dan roil.
- b. Sistem perpipaan pada bangunan bertingkat harus memenuhi persyaratan menurut Pedoman Plumbing Indonesia.
- c. Saluran air limbah dari dapur harus dilengkapi perangkap lemak (grease trap).

3. Toilet

- a. Letak tidak berhubungan langsung (terpisah) dengan dapur, ruang persiapan makanan, ruang tamu dan gudang makanan.
- b. Di dalam toilet harus tersedia jamban, peturasan dan bak air.
- c. Toilet untuk wanita terpisah dengan toilet untuk pria.
- d. Toilet untuk tenaga kerja terpisah dengan toilet untuk pengunjung.
- e. Toilet dibersihkan dengan detergent dan alat pengering.
- f. Tersedia cermin, tempat sampah, tempat abu rokok serta sabun.
- g. Luas lantai cukup untuk memelihara kebersihan.
- h. Lantai dibuat kedap air, tidak licin, mudah dibersihkan dan kelandaianya/kemiringannya cukup.
 - i. Ventilasi dan penerangan baik.
 - j. Air limbah dibuang ke septic tank, roil atau lubang peresapan yang tidak mencemari air tanah.
 - k. Saluran pembuangan terbuat dari bahan kedap air.

1. Tersedia tempat cuci tangan yang dilengkapi dengan bak penampung dan saluran pembuangan.
 - m. Di dalam kamar mandi harus tersedia bak dan air bersih dalam keadaan cukup.
 - n. Peturasan dilengkapi dengan air mengalir.
 - o. Jamban harus dibuat dengan type leher angsa dan dilengkapi dengan air penggelontoran yang cukup serta sapu tangan kertas (tissue).
4. Tempat Sampah
 - a. Tempat sampah dibuat dari bahan kedap air, tidak mudah berkarat.
 - b. Mempunyai tutup dan memakai kantong plastik khusus untuk sisa-sisa bahan makanan dan makanan jadi yang cepat membusuk.
 - c. Jumlah dan volume tempat sampah disesuaikan dengan produk sampah yang dihasilkan pada setiap tempat kegiatan.
 - d. Tersedia pada setiap tempat/ruang yang memproduksi sampah.
 - e. Sampah sudah harus dibuang dalam waktu 24 jam dari rumah makan dan restoran.
 - f. Disediakan tempat pengumpul sementara yang terlindung dari serangga, tikus atau hewan lain dan terletak di tempat yang mudah dijangkau oleh kendaraan pengangkut sampah.
5. Tempat Cuci Tangan
 - a. Jumlah tempat cuci tangan untuk tamu disesuaikan dengan kapasitas tempat duduk

- b. Tempat cuci tangan dilengkapi dengan sabun/sabun cair dan alat pengering.
 - c. Apabila tidak tersedia fasilitas seperti butir (1) di atas dapat disediakan :
 - 1) Basah Sapu tangan kertas (tissue) yang mengandung alcohol 70%
 - 2) Lap dengan suhu 43,3oC
 - 3) Air hangat dengan suhu 43,3oC
 - d. Tersedia tempat cuci tangan khusus untuk karyawan dengan kelengkapan
 - e. Fasilitas cuci tangan di tempatkan sedemikian rupa sehingga mudah dicapai oleh tamu atau karyawan.
 - f. Fasilitas cuci tangan dilengkapi dengan air yang mengalir, bak penampungan yang permukaannya halus, mudah dibersihkan dan limbahnya dialirkan ke saluran pembuangan yang tertutup.
6. Tempat mencuci Peralatan
- a. Terbuat dari bahan yang kuat, aman, tidak berkarat dan mudah dibersihkan.
 - b. Air untuk keperluan pencucian dilengkapi dengan air panas dengan suhu 40 °C – 80 °C dan air dingin yang bertekanan 15 psi (1,2 kg/cm2).
 - c. Tempat pencucian peralatan dihubungkan dengan saluran pembuangan air limbah.

d. Bak pencucian sedikitnya terdiri dari 3 (tiga) bilik/bak pencuci yaitu untuk mengguyur, menyabun dan membilas.

7. Tempat Pencuci Bahan Makanan

a. Terbuat dari bahan yang kuat, aman, tidak berkarat dan mudah dibersihkan.

b. Bahan makanan dicuci dengan air mengalir atau air yang mengandung larutan Kalium Permanganat 0,02%.

c. Tempat pencucian dihubungkan dengan saluran pembuangan air limbah.

8. Fasilitas Penyimpanan Pakaian (Locker) Karyawan

a. Terbuat dari bahan yang kuat, aman, mudah dibersihkan dan tertutup rapat.

b. Jumlah locker disesuaikan dengan jumlah karyawan.

c. Locker ditempatkan di ruangan yang terpisah dengan dapur dan gudang.

d. Locker untuk pria dan wanita dibuat terpisah.

9. Peralatan Pencegahan Masuknya Serangga dan Tikus

a. Tempat penyimpanan air bersih harus tertutup sehingga dapat menahan masuknya tikus dan serangga termasuk juga nyamuk aedes Aegypti serta Albopictos.

b. Setiap lubang pada bangunan harus dipasang alat yang dapat mencegah masuknya serangga (kawat kassa berukuran 32 mata per inchi) dan tikus (teralis dengan jarak 2 cm).

- c. Setiap persilangan pipa dan dinding harus rapat sehingga tidak dapat dimasuki serangga.

Berdasarkan menteri kesehatan tahun (2010) tentang persyaratan hygiene sanitasi ialah sebagai berikut

1. Air Bersih

- a) Harus sesuai dengan keputusan menteri kesehatan republik indonesia yang berlaku
- b) Jumlah cukup memadai untuk seluruh kegiatan dan tersedia pada etiap tempat kegiatan

2. Air limbah

- a) Sistem pembuangan air limbah harus baik, saluran terbuat dari bahan kedap air, tidak merupakan sumber pencemaran, misalnya memakai saluran tertutup, septic tank dan roil
- b) Sistem perpipaan pada bangunan bertingkat harus memenuhi persyaratan menurut pedoman plumbing indonesia
- c) Saluran air limbah dari dapur harus dilengkapi perangkap lemak (grease trap)

3. Toilet

- a) Letak tidak berhubungan langsung langsung (terpisah) dengan dapur, ruang persiapan makanan, ruang tamu dan gudang makanan.
- b) Di dalam toilet harus tersedia jamban, peturasan dan bak air.
- c) Toilet untuk wanita terpisah dengan toilet untuk pria.
- d) Toilet untuk tenaga kerja terpisah dengan toilet untuk pengunjung.

- e) Toilet dibersihkan dengan detergent dan alat pengering.
- f) Tersedia cermin, tempat sampah, tempat abu rokok serta sabun.
- g) Luas lantai cukup untuk memelihara kebersihan.
- h) Lantai dibuat kedap air, tidak licin, mudah dibersihkan dan kelandaianya/kemiringannya cukup.
- i) Ventilasi dan penerangan baik.
- j) Air limbah dibuang ke septick tank, roil atau lubang peresapan yang tidak mencemari air tanah.
- k) Saluran pembuangan terbuat dari bahan kedap air.
- l) Tersedia tempat cuci tangan yang dilengkapi dengan bak penampung dan saluran pembuangan.
- m) Di dalam kamar mandi harus tersedia bak dan air bersih dalam keadaan cukup.
- n) Peturasan dilengkapi dengan air mengalir.
- o) Jamban harus dibuat dengan type leher angsa dan dilengkapi dengan air penggelontoran yang cukup serta sapu tangan kertas (tissue).

2.7 Ruang Pengolahan

Kondisi ruang pengolahan sangat menentukan mutu dan keamanan produk pangan yang dihasilkan suatu industri pangan. Kondisi ruang pengolahan yang nyaman akan menyebabkan karyawan dapat bekerja dengan tenang, sebaliknya kondisi ruang pengolahan yang kacau akan mengganggu pekerjaan para karyawan. Oleh karena itu, selain harus selalu tetap bersih, ruang pengolahan harus tetap dijaga agar tetap nyaman.

1. Upayakan agar tata ruang pengolahan diatur sedemikian rupa sehingga setiap karyawan yang bekerja dapat leluasa bergerak. dengan demikian, kegiatan pengolahan akan berjalan lancar.
2. Tempatkan lampu penerangan secukupnya sehingga karyawan dapat mengerjakan tugasnya dengan baik, teliti, serta nyaman.
3. Buat ventilasi secukupnya agar udara panas dan lembab di dalam ruangan pengolahan dapat dibuang keluar dan diganti dengan udara segar.
4. Pelihara ruang pengolahan agar selalu dalam keadaan bersih.
5. Sediakan tempat mencuci tangan yang dilengkapi dengan sabun dan lap yang bersih serta kering, (BPOM, 2003).

2.8 Persyaratan Peralatan Pengolahan Pangan

Peralatan pengolahan pangan khususnya yang langsung kontak dengan pangan dapat mencemari pangan jika kotor. Oleh karena itu peralatan pengolahan pangan harus dijaga agar selalu tetap bersih. Untuk mencegah pencemaran bahaya baik fisik, kimia, maupun biologis dari peralatan kepada pangan, lakukan hal-hal berikut ini:

1. Sedapat mungkin gunakan peralatan yang mudah dibersihkan. Peralatan yang terbuat dari baja anti karat pada umumnya mudah dibersihkan. Ingat, karat dari peralatan logam dapat menjadi bahaya kimia dan lapisan logam yang terkelupas dapat menjadi bahaya fisik jika masuk ke dalam pangan.
2. Bersihkan segera, peralatan yang telah digunakan. Mesin-mesin seperti pengaduk dan penggiling hendaknya dapat dibongkar agar bagian-bagiannya mudah dibersihkan.

3. Bersihkan peralatan dengan sabun atau deterjen.

2.9 APD (Alat Pelindung Diri)

Berdasarkan Pasal 14 huruf c Undang-Undang No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja, pengusaha/pengurus perusahaan wajib menyediakan APD secara cuma-cuma terhadap tenaga kerja dan orang lain yang memasuki tempat kerja. Apabila kewajiban pengusaha industri tersebut tidak dipenuhi merupakan suatu pelanggaran undang-undang. Berdasarkan Pasal 12 huruf b, tenaga kerja diwajibkan memakai APD yang telah disediakan.

Sebagian besar industri makanan terutama roti pada proses produksinya menggunakan tepung gandum, yang dapat menimbulkan dampak dari debu tepung gandum (Setiawathi, 2013). Perlindungan keselamatan pekerja melalui upaya teknis pengamanan tempat, mesin peralatan dan lingkungan kerja wajib diutamakan. Namun kadang-kadang risiko terjadinya kecelakaan masih belum sepenuhnya dapat dikendalikan, sehingga digunakan Alat Pelindung Diri (alat proteksi diri). Jadi penggunaan APD adalah alternatif terakhir yaitu kelengkapan dari segenap upaya teknis pencegahan kecelakaan (Suma'mur, 2009).

Alat Pelindung Diri (APD) berperan penting terhadap kesehatan dan keselamatan kerja dalam pembangunan nasional, tenaga kerja memiliki peranan dan kedudukan yang penting sebagai pelaku pembangunan. Sebagai pelaku pembangunan, perlu dilakukan upaya-upaya perlindungan dalam mewujudkan kesejahteraan tenaga kerja. Terjadinya kecelakaan kerja dapat mengakibatkan korban jiwa, cacat, kerusakan peralatan, menurunnya suatu mutu dan hasil produksi, terhentinya proses produksi, kerusakan lingkungan, dan akhirnya akan

merugikan semua pihak serta berdampak kepada perekonomian sosial. Aneka Alat Pelindung Diri (APD) yang digunakan pada industri roti adalah sebagai berikut; a) masker, b) sepatu pengaman, c) sarung tangan, d) topi pengaman/kain penutup kepala, e) celemek, dan sebagainya. Alat pelindung diri merupakan perlengkapan kerja yang harus terpenuhi bagi pekerja. Alat pelindung diri berupa pakaian kerja, kacamata, sarung tangan, yang kesemuanya harus cocok ukurannya sehingga menimbulkan kenyamanan dalam penggunaannya (Anizar, 2009).

Penggunaan pakaian kerja menurut (Darianto, 2013) yang sesuai akan mengurangi kemungkinan terjadi kecelakaan atau luka-luka. Ada beberapa saran dalam memilih pakaian kerja yang aman yakni sebagai berikut:

- a. Pakaian jenis celana; hindarkanlah bagian kaki yang terluka panjang, bagian bawah yang terlalu lebar atau terlipat keluar akan mengurangi pergerakan dan mudah terkait atau jatuh.
- b. Pemilihan bahan; pilihan bahan sintesis secara teliti, sebab banyak bahan sintesis yang mudah terbakar oleh percikan api atau sumber panas yang bersuhu tinggi, bahan sedap mungkin yang dapat menyerap keringat.
- c. Pemilihan pakaian kerja; pakaian kerja yang sedap mungkin tidak boleh terlalu longgar.
- d. Pakaian sarung tangan ;pakaian sarung tangan sangat membantu pada pekerjaan yang berkaitan dengan benda kerja yang panas, tajam ataupun benda kerja yang licin, juga untuk kualitas roti yang akan diproduksi.
- e. Sepatu; pemilihan sebagai pengaman kaki harus diperhatikan terutama pemilihan daerah sepatu untuk daerah kerja yang cocok dengan kondisi kerja.

Subtansi dalam berbagai bentuk menimbulkan pengaruh merugikan bagi kesehatan pekerja. Memahami subtansi–subtansi tersebut beserta bentuknya yang membahayakan kesehatan akan membuka separuh jalan dalam upaya kita menghilangkan atau mengurangi risiko (Ridley, 2006).

Menurut Anizar (2009), aneka alat pelindung diri yang pada umumnya sering digunakan oleh pekerja industri :

1. Masker

Pada tempat-tempat kerja tentu seringkali udaranya kotor yang diakibatkan oleh bermacam-macam sebab seperti debu, racun, uap, dan gas. Ada beberapa jenis masker :

- a. Masker penyaring debu
- b. Masker berhidung
- c. Masker bertabung

2. Kacamata

Salah satu masalah tersulit dalam dalam pencegahan kecelakaan adalah yang menimpa mata dimana jumlah kecelakaan demikian besar, maka dari itu kacamata adalah alat untuk melindungi mata dari paparan cahaya atau kontaminasi dari hazard yang ada diindustri.

3. Sepatu pengaman

Sepatu pengaman harus dapat melindungi tenaga kerja terhadap kecelakaan-kecelakaan yang disebabkan oleh beban berat yang dapat menimpa kaki.

4. Sarung tangan

Sarung tangan harus diberikan kepada tenaga kerja dengan pertimbangan akan bahaya-bahaya dan persyaratan yang diperlukan bebannya bergerak jari dan tangan.

5. Topi pengaman (helmet)

Helmet harus dipakai oleh tenaga kerja yang mungkin tertimpa pada kepala oleh benda jatuh melayang atau benda bergerak lainnya.

6. Perlindungan telinga

Jika perlu, telinga harus dilindungi terhadap loncatan api, percikan logam, pijar atau partikel-partikel yang melayang.

7. Perlindungan paru

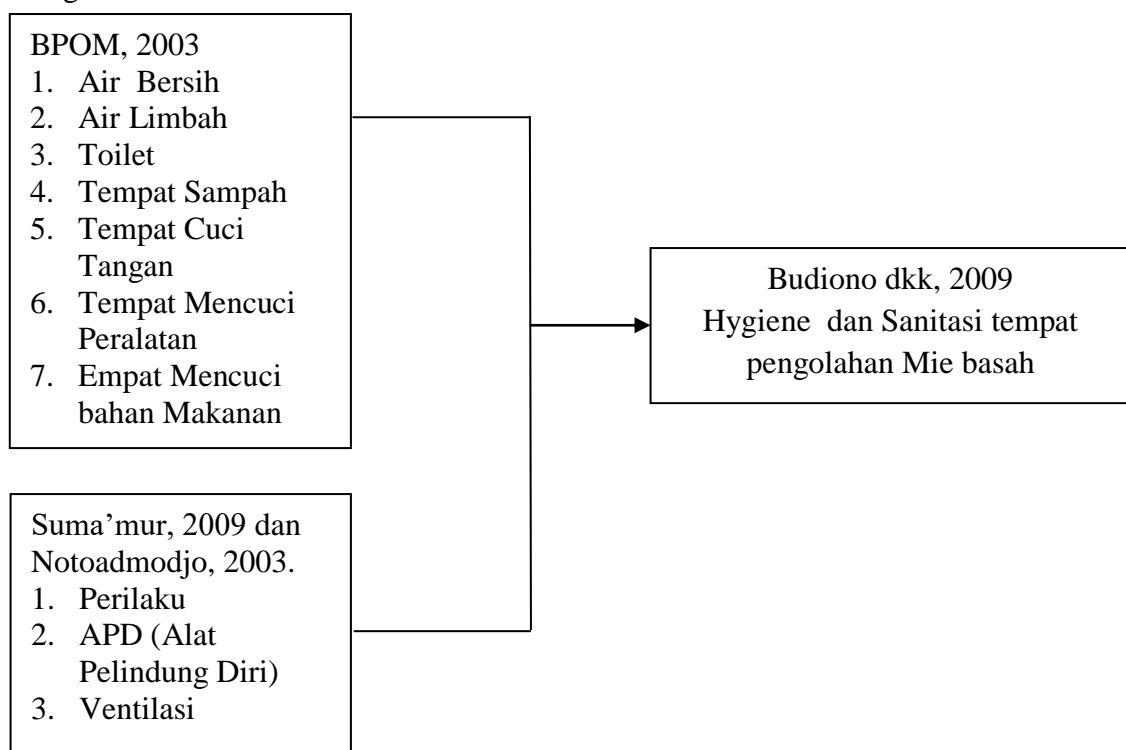
Paru-paru harus dilindungi mana kala udara tercemar atau ada kemungkinan kekurangan oksigen dalam udara.

8. Alat-alat pelindung diri lainnya

Masih terdapat alat-alat pelindung diri lainnya seperti tali pengaman bagi tenaga kerja yang mungkin terjatuh , selain itu mungkin pula diadakan tempat kerja khusus bagi tenaga kerja dengan segala alat proteksi. Juga pakaian khusus bagi saat terjadinya kecelakaan atau untuk penyelamatan. Memakai cincin pada jari selama kerja sering dapat berakibat putusnya jari akibat cincin tertarik oleh mesin.

2.10 Kerangka Teoritis

Berdasarkan uraian penjelasan di atas, maka dapat dibuat kerangka tertulis sebagai berikut :



Gambar 2.1 Kerangka Teoritis

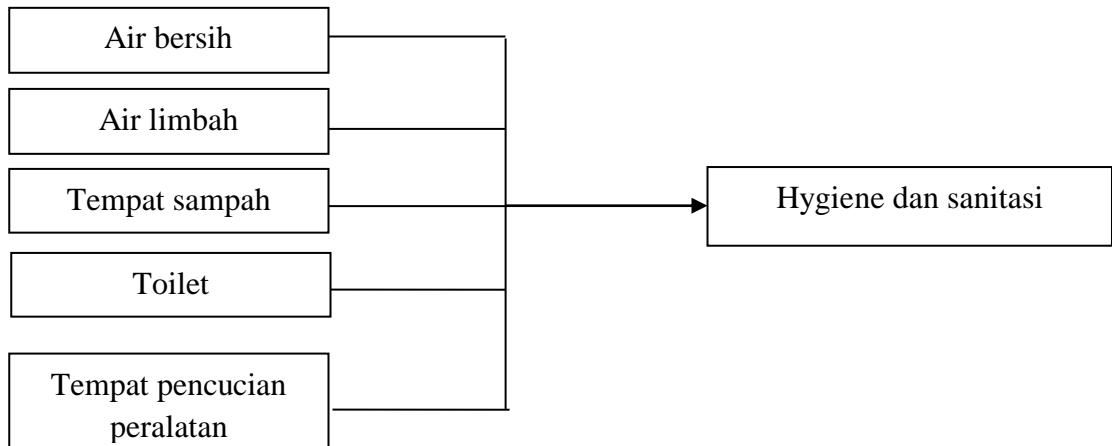
BAB III

KERANGKA KONSEP PENELITIAN

3.1 Kerangka Konsep

Berdasarkan teori yang telah dijelaskan menurut BPOM (2003), maka kerangka konsep penelitian ini yaitu tentang hygiene dan sanitasi tempat pengolahan mie basah di pasar Lambaro Kabupaten Aceh Besar Tahun 2019, dapat digambarkan sebagai berikut :

Variabel Independen *Variabel Dependen*



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

3.2 Variabel Penelitian

3.2.1 Variabel Independen

Variabel Independen adalah yang mempengaruhi variabel lain termasuk didalamnya yaitu air bersih, air limbah, tempat sampah, tempat pencucian peralatan dan toilet.

3.2.2 Variabel Dependens

Variabel Dependens adalah variabel yang keadaannya dipengaruhi oleh variabel lain, yaitu hygiene dan sanitasi tempat pengolahan mie basah di pasar Lambaro Kabupaten Aceh Besar.

3.3 Definisi Operasional

NO	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Variabel Dependens						
1.	Hygiene dan sanitasi	Upaya meningkatkan kebersihan dan kesehatan lingkungan tempat pengolahan mie basah	Observasi	Checklist	1. Baik 2. Tidak Baik	Ordinal
Variabel Independen						
2.	Air bersih	Air yang digunakan menggunakan air PDAM	Obeservasi	Checklist	1. MS 2. TMS	Ordinal
3	Air limbah	Tersedia saluran pembuangan air limbah yang baik dan layak digunakan	Observasi	Checklist	1. MS 2. TMS	Ordinal

4	Tempat sampah	Tersedia tempat sampah yang memenuhi syarat seperti memiliki tutup, kedap air dan mudah dikosongkan	Observasi	Checklist	1. MS 2. TMS	Ordinal
4.	Tempat pencucian peralatan	Tersedia tempat pencucian peralatan yang aman, tidak berkarat, mudah dibersihkan dan terbuat dari bahan yang kuat	Observasi	Cheklist	1. MS 2. TM	Ordinal
5	Toilet	Tersedia toilet yang memenuhi syarat seperti memiliki bak air, peturasan, terpisah dengan tempat pengolahan	Observasi	Cheklist	1. MS 2. TMS	

3.4. Cara Pengukuran Variabel

3.4.1. Hygiene dan sanitasi

1. MS : jika ≥ 14
2. TMS : jika < 14

3.4.2. Air bersih

1. MS : jika ≥ 8

2. TMS : Jika $x < 8$

3.4.3. Air Limbah

1. MS : jika ≥ 6
2. TMS : Jika < 6

3.4.4. Tempat sampah

1. MS : jika ≥ 8
2. TMS : Jika < 8

3.4.5. Tempat pencucian peralatan

1. MS : jika ≥ 10
2. TMS : Jika $x < 10$

3.4.6. Toilet

1. MS : jika ≥ 14
2. TMS : Jika $x < 14$

BAB IV

METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini bersifat *deskriptif* yaitu melihat gambaran tentang hygiene dan sanitasi tempat pengolahan mie basah di pasar Lambaro Kabupaten Aceh Besar Tahun 2019. (Notoadmodjo, 2010).

4.2 Populasi dan Sampel

4.2.1 Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah semua semua ditempat pengolahan mie basah di pasar Lambaro Kabupaten Aceh Besar.

4.2.2. Sampel

Sampel yang diambil pada penelitian ini adalah 5 tempat pengolahan mie basah di Pasar Lambaro Kebupaten Aceh Besar.

4.3. Tempat dan Waktu Penelitian

4.3.1 Tempat

Penelitian ini dilaksanakan di pasar Lambaro Kabupaten Aceh Besar.

4.3.2 Waktu

Kegiatan penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 22 s/d 24 Desember 2018.

4.4 Tehnik Pengumpulan Data

4.4.1. Data Primer

Data primer merupakan sumber-sumber dasar yang terdiri dari bukti-bukti atau saksi utama dari kejadian objek yang diteliti dan gejala yang terjadi di lapangan atau data primer ialah yang berasal dari sumber asli atau pertama. Data primer penelitian ini adalah dengan menyebarluaskan kuesioner kepada responden.

4.4.2. Data Sekunder

Data sekunder yaitu data yang diperoleh dari referensi-referensi atau buku yang berhubungan dengan penelitian. Data sekunder data yang diperoleh dari Puskesmas.

4.5 Pengolahan Data

Setelah data dikumpulkan penulis melakukan pengolahan data melalui tahapan-tahapan sebagai berikut :

a. Editing

Editing adalah memeriksa data yang telah dikumpulkan, baik itu kuesioner maupun laporan lain untuk melihat kelengkapan pengisian data identitas responden.

b. Coding

Coding dilakukan untuk mempermudah pengolahan dengan cara memberikan kode jawaban hasil penelitian guna memudahkan dalam proses pengelompokan dan pengolahan data.

c. Tabulasi

Tabulasi merupakan pengorganisasian data sedemikian rupa dengan mudah dapat dijumlahkan, disusun dan ditata untuk disajikan dan dianalisis berdasarkan jawaban hasil penelitian yang serupa dan menjumlahkan dengan teliti dan teratur kedalam tabel.

4.6 Penyajian Data

Penyajian data dalam penelitian ini yaitu setelah data dianalisis maka informasi akan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan narasi

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Gambaran Umum

5.1.1 Data Geografi

Pasar Lambaro terletak dikecamatan Ingin Jaya kabupaten Aceh Besar. Secara geografis Kabupaten Aceh Besar berada diantara garis 5,05'-5,75' lintang utara dan 94,99'-95,93' bujur timur. Kabupaten Aceh Besar Berbatasan dengan :

- a. Sebelah Barat berbatasan dengan Samudra Indonesia
- b. Sebelah Timur berbatasan dengan Kabupaten Pidie
- c. Sebelah Selatan berbatasan dengan Kabupaten Aceh Jaya
- d. Sebelah Utara berbatasan dengan Selat Malaka dan Kota Banda Aceh

5.1.2 Demografis

Pasar Lambaro Kecamatan Ingin Jaya Memiliki pengunjung dalam sehari sebanyak ± 950 orang. luas area 24,33 km². Dengan jumlah penduduk 12.323 jiwa

5.2 Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 27 s/d 28 Januari 2019. Jumlah sampel yang didapat adalah 5 tempat pengolahan mie basah yang ada dipasar Lambaro. Hasil penelitian yang didapatkan adalah sebagai berikut:

5.2. Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil pengumpulan dengan cheklis serta ditabulasi maka diperoleh hasil sebagai berikut:

5.2.1.1 Hygiene dan Sanitasi

**Tabel 5.1
Distribusi Frekuensi Hygiene Dan Sanitasi Tempat Pengolahan Mie Basah Di
Pasar Lambaro Kabupaten Aceh Besar
Tahun 2019**

No	Hygiene dan Sanitasi	Jumlah	%
1	Baik	2	40
2	Tidak Baik	3	60
Jumlah		5	100

Sumber : Data Primer Diolah Tahun 2019

Berdasarkan Tabel 5.1 menunjukkan bahwa dari 5 tempat pengolahan mie basah yang hygiene dan sanitasi yang baik sebanyak 2 tempat (40%) dan tempat pengolahan mie yang tidak baik sebanyak 3 tempat (60%).

5.2.1.2 Air Bersih

**Tabel 5.2
Distribusi Frekuensi Air Bersih Tempat Pengolahan Mie Basah Di Pasar
Lambaro Kabupaten Aceh Besar
Tahun 2019**

No	Air Bersih	Jumlah	%
1	PDAM	3	60
2	Bukan PDAM	2	40
Jumlah		5	100

Sumber : Data Primer Diolah Tahun 2019

Berdasarkan Tabel 5.2 menunjukkan bahwa dari 5 tempat pengolahan mie basah, air bersih yang menggunakan PDAM yaitu sebanyak 3 tempat (60%) dan 2 tempat (40%) yang bukan menggunakan PDAM.

5.2.1.3 Air Limbah

Tabel 5.3
Distribusi Frekuensi Air Limbah Tempat Pengolahan Mie Basah Di Pasar Lambaro Kabupaten Aceh Besar Tahun 2019

No	Air Limbah	Jumlah	%
1	MS	2	40
2	TMS	3	60
	Jumlah	5	100

Sumber : Data Primer Diolah Tahun 2019

Berdasarkan Tabel 5.3 menunjukkan bahwa dari 5tempat pengolahan mie basah yang dikatakan saluran pembuangan air limbah memenuhi syarat sebanyak 2 tempat (40%) dan yang tidak memenuhi syarat sebanyak 3 tempat (60%).

5.2.1.4 Tempat Sampah

Tabel 5.4
Distribusi Frekuensi Tempat Sampah Pada Pengolahan Mie Basah Di Pasar Lambaro Kabupaten Aceh Besar Tahun 2019

No	Tempat Sampah	Jumlah	%
1	MS	3	60
2	TMS	2	40
	Jumlah	5	100

Sumber : Data Primer Diolah Tahun 2019

Berdasarkan Tabel 5.4 menunjukkan bahwa dari 5tempat pengolahan mie basah tempat penampungan sampah yang memenuhi syarat sebanyak 3 tempat (60%) dan yang tidak memenuhi syarat sebanyak 2 tempat (40%).

6.2.1.5. Tempat Pencucian Peralatan

**Tabel 5.5
Distribusi Frekuensi Tempat Pencucian Peralatan Pada Pengolahan Mie Basah Di Pasar Lambaro Kabupaten Aceh Besar Tahun 2019**

No	Pencucian Peralatan	Jumlah	%
1	MS	3	60
2	TMS	2	40
Jumlah		5	100

Sumber : Data Primer Diolah Tahun 2019

Berdasarkan Tabel 5.5 menunjukkan bahwa dari 5tempat pengolahan mie basah tempat pencucian peralatan yang memenuhi syarat sebanyak 3 tempat (60%) dan yang tidak memenuhi syarat sebanyak 2 tempat (40%).

6.2.1.6. Toilet

**Tabel 5.6
Distribusi Frekuensi Toilet Pada Tempat Pengolahan Mie Basah Di Pasar Lambaro Kabupaten Aceh Besar Tahun 2019**

No	Toilet	Jumlah	%
1	MS	3	60
2	TMS	2	40
Jumlah		5	100

Sumber : Data Primer Diolah Tahun 2019

Berdasarkan Tabel 5.6 menunjukkan bahwa dari 5tempat pengolahan mie basah,toilet yang memenuhi syarat sebanyak 3 tempat (60%) dan yang tidak memenuhi syarat sebanyak 2 tempat (40%).

5.3 Pembahasan

5.3.1 Hygiene Dan Sanitasi Tempat Pengolahan Mie Basahdipasar Lambaro

BerdasarkanTabel 5.1 menunjukkan bahwa dari 5tempat pengolahan mie basah yang hygiene dan sanitasi baik sebanyak 2 (40%) dan tidak baik sebanyak 3

tempat (60%). Hygiene dan sanitasi yang belum lengkap seperti tidak adanya tempat pencucian tangan khusus untukkaryawan, tidak tersedianya loker karyawan dan tidak tersedianya peralatan pencegahan masuknya serangga dan tikus.

Untuk dapat tetap mempertahankan kebersihan sarana tempat pengolahan mie basah harus memiliki fasilitas hygiene dan sanitasi. Selain itu, tempat pengolahan mie basah harus juga mempunyai kegiatan rutin hygiene dan sanitasi. Fasilitas hygiene dan sanitasi yang dibutuhkan seperti; suplai air bersih yang cukup, baik untuk kebutuhan pengolahan maupun untuk kebutuhan pencucian dan pembersihan, suplai air bersih dapat berasal dari air PDAM atau dari sumur termasuk sumur bor. Air yang mengalami kontak langsung dengan pangan atau digunakan untuk pengolahan harus memenuhi persyaratan baku air minum. Oleh karena itu, air yang berasal dari sumur harusnya diberi perlakuan penjernihan dan pencucihamaan terlebih dahulu, fasilitas pencucian atau pembersihan seperti sapu lidi, sapu ijuk, sikat, selang air, kain lap, dan sejenisnya harus ada dan digunakan secara rutin untuk membersihkan sarana pengolahan dan tempat pengolahan mie basah harus mempunyai juga fasilitas hygiene karyawan seperti tempat cuci tangan dan jamban. Hendaknya pintu jamban tidak berhadapan langsung dengan ruang pengolahan.

Menurut Permenkes RI Nomor 1098/Menkes/SK/II/2003, industri harus dilengkapi dengan sistem pembuangan dan penanganan air dan limbah yang baik, yaitu : saluran dan tempat pengolahan limbah, tempat pembuangan limbah padat (sampah), sarana pengolahan limbah, saluran pembuangan limbah yang sudah

diolah, dan sistem pembuangan air limbah harus didesain dan dibangun sedemikian rupa sehingga tidak mencemari makanan atau sumber air bersih. Sistem pembuangan air limbah tidak boleh sampai mengkontaminasi tanah dan suplai air. Untuk itu sebaiknya sistem pembuangan air limbah pada tempat pengolahan makanan harus terbuat dari bahan yang kedap air.

5.3.2 Pengunaan Air Bersih

Berdasarkan Tabel 5.2 menunjukkan bahwa dari 5tempat pengolahan mie basah, air bersih yang memenuhi syarat fisik yaitu sebanyak 3tempat (60%) dan 2tempat (40%) yang air bersih tidak memenuhi syarat fisik suatu air. Dari hasil observasi pada kualitas fisik air pada tempat pengolahan mie basah, air yang mengalami bau disebabkan karena sumber air berdekatan dengan tempat penampungan air limbah.

Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1405/menkes/sk/xi/2002 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Kerja Perkantoran dan industri terdapat pengertian mengenai Air Bersih yaitu air yang dipergunakan untuk keperluan sehari-hari dan kualitasnya memenuhi persyaratan kesehatan air bersih sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku dan dapat diminum apabila dimasak.

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2005 Tentang Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum, didapat beberapa pengertian mengenai :

1. Air baku untuk air minum rumah tangga, yang selanjutnya disebut air baku adalah air yang dapat berasal dari sumber air permukaan, cekungan air tanah dan/atau air hujan yang memenuhi baku mutu tertentu sebagai air baku untuk air minum.
2. Air minum adalah air minum rumah tangga yang melalui proses pengolahan atau tanpa proses pengolahan yang memenuhi syarat kesehatan dan dapat langsung diminum.
3. Air limbah adalah air buangan yang berasal dari rumah tangga termasuk tinja manusia dari lingkungan permukiman.
4. Penyediaan air minum adalah kegiatan menyediakan air minum untuk memenuhi kebutuhan masyarakat agar mendapatkan kehidupan yang sehat, bersih, dan produktif.

5.3.3Air Limbah

Berdasarkan Tabel 5.3 menunjukkan bahwa dari 5 tempat pengolahan mie basah yang dikatakan saluran pembuangan air limbah memenuhi syarat sebanyak 2 tempat (40%) dan yang tidak memenuhi syarat sebanyak 3 tempat (60%). Dari 5 tempat pengolahan mie basah saluran pembuangan air limbah yang tidak memenuhi syarat seperti masih ada saluran pembuangan yang tidak kedap air, air limbah dari hasil pencucian dan dari kamar mandi tidak dapat mengalir dengan lancar, saluran pembuangan air limbah yang tidak memiliki tutup dan saluran pembuangan air limbah tidak dilengkapi dengan perangkap lemak.

Menurut Asmadi, (2012), Air limbah sebelum dilepas ke pembuangan akhir harus menjalani pengolahan terlebih dahulu. Untuk dapat melaksanakan

pengolahan air limbah yang efektif diperlukan rencana pengelolaan yang baik.

Adapun tujuan dari pengelolaan air limbah itu sendiri, antara lain :

1. Mencegah pencemaran pada sumber air rumah tangga.
2. Melindungi hewan dan tanaman yang hidup di dalam air.
3. Menghindari pencemaran tanah permukaan.
4. Menghilangkan tempat berkembangbiaknya bibit dan vektor penyakit.

Menurut Chandra, (2006), Sementara itu, sistem pengelolaan air limbah yang diterapkan harus memenuhi persyaratan berikut :

1. Tidak mengakibatkan kontaminasi terhadap sumber-sumber air minum.
2. Tidak mengakibatkan pencemaran air permukaan.
3. Tidak menimbulkan pencemaran pada flora dan fauna yang hidup di aliran dalam penggunaannya sehari-hari.
4. Tidak dihinggapi oleh vektor atau serangga yang menyebabkan penyakit.
5. Tidak terbuka dan harus tertutup.
6. Tidak menimbulkan bau atau aroma tidak sedap

Agar tidak menjadi sumber pencemaran pada tempat pengolahan mie basah, saluran pembuangan air limbah harus dibuat memenuhi syarat agar tidak mencemari sarana air bersih, karena sarana pembuangan air limbah sangat besar pengaruhnya guna menghindarkan sarana air bersih terutama sumur gali dari resiko pencemaran. Cara pembuatan konstruksi saluran pembuangan air limbah yang memenuhi syarat kesehatan ialah dengan cara :saluran pembuangan air limbah tidak boleh mencemari sarana air bersih, saluran pembuangan air limbah tidak menjadi tempat berkembang biaknya nyamuk, lalat, kecoak dan tikus,

saluran pembuangan air limbah tidak menyebabkan air tergenang(tidak mengalir), saluran pembuangan air limbah tidak menyebabkan kecelakaan, oleh karena itu salururan pembuangan air limbah harus tertutup, saluran pembuangan air limbah tidak menyebabkan air limbah meluap, sehingga menjadikan disekelilingnya saluran pembuangan air limbah becek dan saluran pembuangan air limbah tidak mengganggu pemandangan dan juga tidak menimbulkan bau.

5.3.4 Tempat Penampungan Sampah

Berdasarkan Tabel 5.4 menunjukkan bahwa dari 5 tempat pengolahan mie basah tempat penampungan sampah yang memenuhi syarat sebanyak 3 tempat (60%) dan yang tidak memenuhi syarat sebanyak 2 tempat (40%). Tempat penampungan sampah yang tidak memenuhi syarat seperti tidak terbuat dari bahan yang kedap air, tempat sampah yang tidak memiliki tutup, dan tidak tersedianya tempat sampa pada tiap ruangan yang memproduksi sampah.

Beberapa syarat yang harus di perhatikan terhadap tempat penyimpanan sampah seperti ; tidak mudah berkarat, terbuat dari bahan yang kedap air, terutama untuk menampung sampah basah, tempat sampah mempunyai tutup dan tertutup dengan rapat, mempunyai dasar yang kuat, mudah di bersihkan, volume tempat sampah mencukupi, mudah dikosongkan atau diangkut, tahan terhadap benda tajam dan runcing.

Salah satu tempat umum yang menghasilkan sampah adalah pasar. Menurut Mukono (2006) sanitasi tempat umum seperti di pasar sangat penting. Terkait besarnya timbulan sampah dapat mengindikasikan rendahnya tingkat

pelayananpengelolaan sampah disuatu tempat. Pelayananpengelolaan sampah termasuk dalam pelayananpublik yang bertujuan untuk melayani masyarakat dalam pengelolaan sampah yang dihasilkan.

5.3.5Tempat Pencucian Peralatan

Berdasarkan Tabel 5.5 menunjukkan bahwa dari 5 tempat pengolahan mie basah tempat pencucian peralatan yang memenuhi syarat sebanyak 3 tempat (60%) dan yang tidak memenuhi syarat sebanyak 2 tempat (40%). Kondisi tempat pencucian peralatan yang ada di tempat pengolahan mie basah masih belum layak digunakan seperti tidak terbuat dari bahan yang kuat, tempat pencucian peralatan tidak dihubungkan dengan saluran pembuangan limbah dan tempat pencucian peralatan tidak memuliki bak pencucian terdiri dari 3 bak, bilik/bak pencucian yaitu untuk menguyur, menyabun dan membilas.

Menurut NurmalaSari, (2012), peranan peralatan makan dan masak dalam penyehatan makanan sangat penting karena merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari prinsip-prinsip penyehatan makanan. Peralatan pengolahan harus segera dibersihkan dan dinitasi/didensifikasi untuk mencegah kontaminasi silang pada makanan, baik pada tahap persiapan, pengolahan dan penyimpanan sementara. Peralatan pengolahan seperti alat pemotong, papan pemotong, bak pencucian/penampungan, alat pengaduk, alat penyaring dan alat memasak merupakan sumber kontaminasi makanan yang dapat terjadi karena peralatan yang digunakan.

Pencucian peralatan tergantung pada jenis alat yang digunakan, peralatan harus dicuci, dibilas, dan disanitasi segera setelah digunakan permukaan peralatan

yang secara langsung kontak dengan makanan seperti pemanggang, oven (kompor maupun microwave) dibersihkan paling sedikit satu kali sehari.

5.3.6Toilet

Berdasarkan Tabel 5.6 menunjukkan bahwa dari 5 tempat pengolahan mie basah, toilet yang memenuhi syarat sebanyak 3 tempat (60%) dan yang tidak memenuhi syarat sebanyak 2 tempat (40%). Toilet yang tidak memenuhi syarat pada tempat pengolahan mie basah di pasar lambaro seperti letak berhubungan langsung dengan ruang pengolahan mie, toilet tidak terpisah antara wanita dan laki-laki dan kondisi lantai yang licin sehingga dapat menimbulkan kecelakaan bagi pekerja.

Berdasarkan Direktorat Surveilan dan Penyuluhan Keamanan Pangan Deputi Bidang Pengawasan Keamanan Pangan dan Bahan Berbahaya Badan Pengawasan Obat dan Makanan, 2003. Persyaratan toilet yang memenuhi syarat meliputi; letak tidak berhubungan langsung (terpisah) dengan dapur, ruang persiapan makanan, ruang tamu dan gudang makanan, di dalam toilet harus tersedia jamban, peturasan dan bak air, toilet untuk wanita terpisah dengan toilet untuk pria, toilet untuk tenaga kerja terpisah dengan toilet untuk pengunjung, toilet dibersihkan dengan detergent dan alat pengering, tersedia cermin, tempat sampah, tempat abu rokok serta sabun, luas lantai cukup untuk memelihara kebersihan, lantai dibuat kedap air, tidak licin, mudah dibersihkan dan kelandaianya/ kemiringannya cukup, ventilasi dan penerangan baik, air limbah dibuang ke septick tank, roil atau lubang peresapan yang tidak mencemari air tanah, saluran pembuangan terbuat dari bahan kedap air, tersedia tempat cuci

tangan yang dilengkapi dengan bak penampung dan saluran pembuangan, di dalam kamar mandi harus tersedia bak dan air bersih dalam keadaan cukup, peturasan dilengkapi dengan air mengalir, dan jamban harus dibuat dengan type leher angsa dan dilengkapi dengan air penggelontoran yang cukup serta sapu tangan kertas (tissue).

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan maka peneliti mengambil kesimpulan sebagai berikut:

- 6.1.1 Hygiene dan sanitasi tempat pengolahan mie basah di pasar Lambaro Kabupaten Aceh Besar yang baik sebanyak 2 (40%) dan tempat pengolahan mie yang tidak baik sebanyak 3 (60%)
- 6.1.2 Sarana air bersih pada tempat pengolahan mie basah di pasar Lambaro Kabupaten Aceh Besar yang Memenuhi syarat fisik sebanyak3 (60%) dan yang tidak memenuhi syarat fisik sebanyak 2 (40%)
- 6.1.3 Saluran Pembuangan air limbah pada tempat pengolahan mie basah di pasar Lambaro Kabupaten Aceh Besar yang Memenuhi syarat sebanyak 2 (40%) dan yang tidak memenuhi syarat sebanyak 3 (60%)
- 6.1.4 Sarana tempat pembuangan sampah pada tempat pengolahan mie basah di pasar Lambaro Kabupaten Aceh Besar yang Memenuhi syarat sebanyak 3 (60%) dan yang tidak memenuhi syarat sebanyak 2 (40%)
- 6.1.5 Tempat pencucian peralatan pada tempat pengolahan mie basah di pasar Lambaro Kabupaten Aceh Besar yang Memenuhi syarat sebanyak 3 (60%) dan yang tidak memenuhi syarat sebanyak 2 (40%)
- 6.1.6 Kondisi toilet pada tempat pengolahan mie basah di pasar Lambaro Kabupaten Aceh Besar yang Memenuhi syarat sebanyak 3 (60%) dan yang tidak memenuhi syarat sebanyak 2 (40%)

6.2 Saran

Setelah penulis melakukan penelitian mengenai hygiene dan sanitasi tempat pengolahan mie basah di Pasar Lambaro Kabupaten Aceh Besar, penulis memberikan saran sebagai berikut :

- 6.2.1 Kepada industri pengolahan mie menggunakan air PDAM
- 6.2.2 Sebaiknya saluran pembuangan air limbah harus memenuhi syarat seperti memiliki tutup, tidak menimbulkan kecelakaan. Tidak menjadi sumber pencemaran air bersih dan tidak menjadi tempat perkembangbiakan vector penyakit
- 6.2.3 Sebaiknya tempat sampah harus memenuhi syarat seperti memiliki tutup, kedap air, volume mencukupi, tersedia disetiap ruangan yang menghasilkan sampah dan tidak berkarat.
- 6.2.4 Diharapkan kepada pemilik agar toilet dibuat terpisah antara toilet laki-laki dan perempuan, toilet pengunjung dengan pekerja dan dijaga kebersihannya.
- 6.2.5 Kepada pemilik agar menyediakan tempat cuci tangan yang memenuhi syarat
- 6.2.6 Diharapkan kepada petugas kesehatan puskesmas agar melakukan penyuluhan atau pembinaan mengenai pengolahan mie basah di pasar lambaro kecamatan ingin jaya kabupaten aceh besar
- 6.2.7 Penelitian selanjutnya diharapkan dapat memperluas populasi penelitian dan penelitian selanjutnya dapat menambah variable lain.

CHEKLIST

HYGIENE DAN SANITASI TEMPAT PENGOLAHAN MIE BASAH DI PASAR LAMBARO ACEH BESAR TAHUN 2019

Hari/Tanggal Observasi :

1. Data Umum

1. Nama Tempat :
2. Nama Pemilik :
3. Pendidikan :
4. Alamat :

Petunjuk pengisian:

- Bacalah pernyataan dengan teliti
- Berikan tanda check list (✓) pada pernyataan yang sesuai dengan kondisi anda

SELAMAT BEKERJA

II. Data Khusus

A. Hygien Dan Sanitasi

No.	Pertanyaan	Ya	Tidak
1	Memiliki sumber air bersih		
2	Memiliki tempat penampungan sampah sementara		
3	Memiliki sarana pencucian peralatan		
4	Memiliki toilet		
5	Memiliki tempat saluran pembuangan air limbah		
6	Memiliki tempat pencucian tangan		
7	Tersedia loker karyawan		
8	Tersedia peralatan pencegahan masuknya serangga dan tikus		

B. Air bersih

No.	Pertanyaan	Iya	Tidak
1.	Air tidak berbau		
2.	Air tidak berwarna		
3	Air tidak keruh		
4.	Jumlah air mencukupi		

C. Air Limbah

No.	Pertanyaan	Ya	Tidak
1.	Saluran kedap air		
2.	Mengalir dengan lancar		
3.	Saluran memiliki tutup		
4.	Tempat penampungan menggunakan septik tank		
5.	Tersedia perangkap lemak (greaase trep)		

D. Tempat Sampah

No.	Pertanyaan	Ya	Tidak
1.	Terbuat dari bahan yang kedap air		
2.	Tidak mudah berkarat		
3.	Memiliki tutup		
4.	Volume tempat sampah cukup untuk menampung sampah yang dihasilkan perhari		
5.	Tersedia pada setiap ruangan yang memproduksi sampah		
6.	Sampah harus sudah dibuang dalam waktu 24 jam		

E. Tempat Pencucian Peralatan

No.	Pertanyaan	Ya	Tidak
1.	Terbuat dari bahan yang kuat		
2.	Terbuat dari bahan yang tidak berkarat		
3.	Mudah dibersihkan		
4.	Air untuk keperluan pencucian peralatan mencukupi		
5.	Tempat pencucian peralatan dihubungkan dengan saluran pembuangan limbah		
6	Memiliki bak pencucian terdiri dari 3 bilik/bak pencucian yaitu untuk menguyur, menyabun dan membilas		

F. Toilet

No.	Pertanyaan	Ya	Tidak
1.	Letak tidak berhubungan langsung dengan ruang pengolahan mie		
2.	Didalam toilet tersedia jamban		
3.	Didalam toilet tersedia bak air		
4.	Toilet wanita terpisah dengan laki-laki		
5.	Toilet pekerja terpisah dengan toilet pengunjung		
6.	Lantai toilet kedap air		
7.	Lantai tidak licin		
8.	Lantai mudah dibersihkan		
9.	Toilet memiliki ventilasi		

TABEL SKOR

No	Variabel	No. Urut pertanyaan	Bobot Skor		Rentang
			Ya	Tidak	
Dependen					
1	Hygien dan sanitasi	1	2	1	Baik jika ≥ 14
		2	2	1	
		3	2	1	
		4	2	1	
		5	2	1	
		6	2	1	
		7	2	1	
		8	2	1	
Independen					
2	Air bersih	1	2	1	MS jika ≥ 8
		2	2	1	TMS jika < 8
		3	2	1	
		4	2	1	
3	Air limbah	1	2	1	MS jika ≥ 6
		2	2	1	
		3	2	1	
		4	2	1	
		5	2	1	
4	Tempat sampah	1	2	1	MS jika ≥ 8
		2	2	1	
		3	2	1	
		4	2	1	
		5	2	1	
		6	2	1	
5	Toilet	1	2	1	MS jika ≥ 14
		2	2	1	
		3	2	1	
		4	2	1	
		5	2	1	
		6	2	1	
		7	2	1	
		8	2	1	
		9	2	1	
6	Tempat pencucian peralatan	1	2	1	MS jika ≥ 10
		2	2	1	
		3	2	1	
		4	2	1	
		5	2	1	
		6	2	1	

MASTER TABEL

HYGIENE DAN SANITASI TEMPAT PENGOLAHAN MIE BASAH DI PASAR LAMBARO KABUPATEN ACEH BESAR TAHUN 2019

69

3

31

46

4

Page 1

Page 1

DAFTAR PUSTAKA

Antara, N.S., 2012. **Modul Pelatihan Pedoman Personal Hygiene.** Pusat Studi Ketahanan Pangan Universitas Udayana

Badan Pengawasan Obat dan Makanan Deputi Bidang Pengawasan Keamanan Pangan dan Bahan Berbahaya, Direktorat Surveilan dan Penyuluhan Keamanan Pangan, 2002.

Badan Pengawasan Obat dan Makanan. Balai Besar POM di Banda Aceh, Jl. THM Daud Beureueh No. 110, Lampriet, Banda Aceh. Telp./Fax : (0651)22735, 22845; Hp. 081361908248. Banda Aceh, 11 Mei 2015.

Balai Besar Pengawasan Obat dan Makanan di Banda Aceh, Jl. THM Daud Beureueh No. 110, Lampriet, Banda Aceh. 2014.

Budiono, Sugeng., 2009. Hiperkes Dan Kk, Poltekkes Banda Aceh: Bunga Rampai

Cahyaningsih, C.T., Kushadiwijaya, H., Tholib, A., 2009. **Hubungan Higiene Sanitasi dan Perilaku Penjamah Makanan dengan Kualitas Bakteriologis Peralatan Makan.** Berita Kedokteran Masyarakat Vol.25 (4)

Direktorat Surveilan dan Penyuluhan Keamanan Pangan Deputi Bidang Pengawasan Keamanan Pangan Dan Bahan Berbahaya Badan Pengawasan Obat dan Makanan, 2003.

Dewi, Z., Andrestian, M. D., Netty., 2015. **Higiene Sanitasi Pedagang dan Kandungan Borak Serta Cemaran Mikroba pada Pentol Celup di Kota Banjarbaru.** Jurnal Skala Kesehatan Vol.6 (1)

Dinkes Provinsi Aceh., 2017. **Profil Kesehatan Aceh 2016.**

Estiasih, T., Putri, W.D.R., Waziiroh, E., 2017. **Umbi-Umbian dan Pengolahannya.** UB Press: Malang

Elvira Syamsir, 2010. Ilmu Pangan. Dapartemen Ilmu dan Teknologi Pangan IPB.

Fadhillah, A., et al., 2011. **Kajian Pengelolaan Sampah Kampus Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.** Modul Vol. 11 (2). ISSN:0853-2877

- Kementerian kesehatan RI. 2011. *Seri Sanitasi Lingkungan Pedoman Teknis Instalasi Pengolahan Air Limbah Dengan Sistem Biofilter Anaerob Aerob Pada Fasilitas Pelayanan Kesehatan.* Direktorat Bina Pelayanan Penunjang Medic dan Sarana Kesehatan: Jakarta
- Kurniadi, Y., Saam, Z., Afandi, D., 2013. *Faktor Kontaminasi Bakteri E.Coli Pada Makanan Jajanan Di Lingkungan Kantin Sekolah Dasar Wilayah Kecamatan Bangkinang.* Jurnal Ilmu Lingkungan
- Ningsih, R., 2014. *Penyuluhan Hygiene Sanitasi Makanan dan Minuman, Serta Kualitas Makanan yang dijajakan Pedagang di Lingkungan SDN Kota Samarinda.* Jurnal Kesehatan Masyarakat 10 (1)
- Notoatmodjo, S., 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan.* PT Rineka Cipta: Jakarta
- Nurmalasari, O., 2012. *Hygiene dan Sanitasi Pengolahan Mie Basah Terhadap Kualitas fisik dan Daya Tahan Mie di Pasar Kota Banda Aceh Tahun 2012.* Karya Tulis Ilmiah Poltekkes RI Aceh Jurusan Kesehatan Lingkungan.
- Notoatmodjo Soekidjo. 2003, Ilmu Kesehatan Masyarakat, Cetakan Pertama, PT. RINEKA CIPTA, Jakarta.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia. 2010. *Persyaratan Kualitas Air Minum.* Nomor 492/Menkes/PER/IV/2010
- Suma'mur., 2009. Hyginene Perusahaan Dan Kesehatan Kerja. Jakarta :Cv Sagung Seto
- Sari, D.A dan Hadiyanto., 2013. *Teknologi Dan Metode Penyimpanan Makanan Sebagai Upaya Memperpanjang Shelf Life.* Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan Vol. 2 (2)
- Sari, N., Marsaulina, I., Chahaya, I., 2012. *Higiene Sanitasi Pengelolaan Makanan Dan Perilaku Penjamah Makanan Di Kantin Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri dan Swasta di Kecamatan Rantau Utara Kabupaten Labuhan Batu Tahun 2012.*
- Trisnaini, I., 2012. *Analisis Bahaya Titik Kendali Kritis Proses Pengolahan Bola-Bola Daging Di Instalasi Gizi Rumah Sakit.* Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional Vol.7 (3)
- Zein, U., Sagala, K. H., Ginting, J., 2004. *Diare Akut Disebabkan Bakteri.* e-USU Repository

PERNYATAAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

HYGIENE DAN SANITASI TEMPAT PENGOLAHAN MIE BASAH DI PASAR LAMBARO ACEH BESAR TAHUN 2019

OLEH :
AFRIADI
NPM : 1616010055

Skripsi Ini Telah Dipertahankan Dihadapan Tim Penguji
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Serambi Mekkah
Banda Aceh, 29 Januari 2019

Mengetahui : Tim Pembimbing,

Pembimbing I

Pembimbing II

(Riski Muhammad, SKM, M.Si)

(BurhanuddinSyam, SKM, M.Kes)

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SERAMBI MEKKAH
DEKAN,

(Ismail, SKM, M.Pd, M.Kes)

TANDA PENGESAHAN PENGUJI

SKRIPSI

**HYGIENE DAN SANITASI TEMPAT PENGOLAHAN MIE BASAH DI PASAR
LAMBARO KABUPATEN ACEH BESAR
TAHUN 2019**

OLEH :
AFRIADI
NPM : 1616010055

Skripsi Ini Telah Dipertahankan Dihadapan Tim Penguji
Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Serambi Mekkah

Banda Aceh, 07 Februari 2019
TANDA TANGAN

Pembimbing I : Riski Muhammad, SKM, M.Si ()

Pembimbing II : Burhanuddin Syam, SKM, M.Kes ()

Penguji I : Ismail, SKM, M.Pd, M.Kes ()

Penguji II : Syahril, SKM, M.Kes ()

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SERAMBI MEKKAH
DEKAN,**

(Ismail, SKM, M.Pd, M.Kes)