

KARYA TULIS ILMIAH

HYGIENE SANITASI PENGOLAHAN MAKANAN PADA
PABRIK KERUPUK PUTIH DESA SITOPAYAN KECAMATAN
PORTIBI KABUPATEN PADANG LAWAS UTARA

TAHUN 2021



OLEH :

SINAR HARIRAYA SIREGAR

P00933118052

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN

JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN

PRODI D III SANITASI

KABANJAHE

2021

KARYA TULIS ILMIAH

HYGIENE SANITASI PENGOLAHAN MAKANAN PADA
PABRIK KERUPUK PUTIH DESA SITOPAYAN KECAMATAN
PORTIBI KABUPATEN PADANG LAWAS UTARA

TAHUN 2021

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



OLEH :

SINAR HARIRAYA SIREGAR

P00933118052

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN

JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN

PRODI D III SANITASI

KABANJAHE

2021

LEMBAR PERSETUJUAN

**JUDUL : HYGIENE SANITASI PENGOLAHAN MAKANAN PADA PABRIK
KERUPUK PUTIH DESA SITOPAYAN KECAMATAN PORTIBI
KABUPATEN PADANG LAWAS UTARA TAHUN 2021**

NAMA : SINAR HARI RAYA SIREGAR

NIM : P00933118052

Proposal ini Disetujui Untuk Diseminarkan Dihadapan Tim Penguji

Proposal Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan

Prodi D III Sanitasi

Kabanjahe, 22 Maret 2021

Menyetujui

Dosen Pembimbing



Th. Teddy Bambang S. SKM. M. Kes
NIP. 196308281987031000

Ketua Jurusan Sanitasi

Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



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

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL : HYGIENE SANITASI PENGOLAHAN MAKANAN PADA PABRIK
KERUPUK PUTIH DESA SITOPAYAN KECAMATAN PORTIBI
KABUPATEN PADANG LAWAS UTARA TAHUN 2021

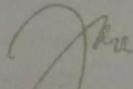
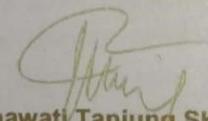
NAMA : SINAR HARI RAYA SIREGAR

NIM : P00933118052

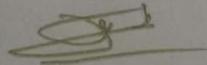
*Karya Tulis Ilmiah ini Telah Diuji pada Sidang Ujian Akhir Program Studi Prodi D III
Sanitasi Poltekkes Kemenkes Medan
Kabanjahe, 21 Juni 2021*

Penguji I

penguji II

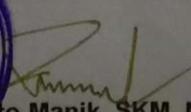

Julietta Br Girsang, SKM, M.Kes
NIP. 197006141996022001
Risnawati Tanjung, SKM, M.Kes
NIP. 197505042000122003

Menyetujui
Ketua Penguji



Th. Teddy Bambang S, SKM, M.Kes
NIP. 196308281987031000

Ketua Jurusan sanitasi
Poltekkes Kesehatan Kemenkes Medan


Erbe Kunto Manik, SKM, M. Sc
NIP. 196203261985021001

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN SANITASI KABANJAHE
KARYA TULIS ILMIAH JUNI 2021
SINAR HARI RAYA SIREGAR**

**"HYGIENE SANITASI PENGOLAHAN MAKANAN PADA PABRIK KERUPUK PUTIH
DESA SITOPAYAN KECAMATAN PORTIBI KABUPATEN PADANG LAWAS
UTARA TAHUN 2021"**

Xii + 48 Halaman + Daftar Pustaka + 7 Tabel + 17 Lampiran

ABSTRAK

Kerupuk yang menjadi salah satu makanan pendamping yang banyak di konsumsi masyarakat indonesia mulai dari dewasa hingga terkhususnya kalangan anak-anak,terdapat 4 (empat) hal penting yang menjadi prinsip hygiene dan sanitasi makanan meliputi perilaku sehat dan bersih orang yang mengelola makanan, sanitasi cara pengolahan makanan, sanitasi peralatan dan sanitasi tempat pengolahan Makanan yang tercantum dalam keputusan menteri kesehatan no 1096 tahun 2011.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana penerapan hygiene sanitasi pengolahan makanan dan minuman pada pabrik kerupuk desa sitopayan kecamatan portibi kabupaten padang lawas utara,metode penelitian bersifat deskriptif dimana data diperoleh dari observasi langsung menggunakan lembar cheklis,sampel penelitian seluruh penjamah makanan yang berjumlah 10 penjamah pengumpulan data menggunakan tabel distribusi frekuensi.

Berdasarkan hasil penelitian pada pabrik kerupuk putih desa sitopayan kecamatan portibi kabupaten padang lawas utara tahun 2021 dalam empat aspek masih terdapat 3 variabel yang dinilai belum memenuhi syarat seperti kebersihan diri penjamah,cara pengolahan pada bahan yang akan diolah masih dalam keadaan terbuka,dan fasilitas pengendalian vektor yang belum tersedia.

Saran penelitian adalah memberikan penyuluhan dan pengawasan serta pembinaan pada pabrik kerupuk putih.

Kata kunci : kerupuk,hygiene sanitasi pengolahan makanan dan minuman

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

SINAR HARI RAYA SIREGAR

**"HYGIENE SANITATION OF FOOD PROCESSING AT *KERUPUK PUTIH* FACTORY
IN SITOPAYAN VILLAGE, PORTIBI DISTRICT, PADANG LAWAS UTARA
REGENCY IN 2021"**

Xii + 48 Pages + Bibliography + 7 Tables + 17 Appendices

ABSTRACT

Crackers are one of the complementary foods consumed by many Indonesian people, from adults to children in particular. The principles of food hygiene and sanitation cover 4 important aspects, such as: healthy and clean behavior of food handlers, sanitation of food processing methods, sanitation of equipment and sanitation of food processing places, as stated in the Decree of the Minister of Health of Indonesia No. 1096 of 2011.

This research is a descriptive study that aims to determine the extent to which the application of hygiene and sanitation in food and beverage processing at Kerupuk Putih factory in Sitopoyan Village, Portibi District, North Padang Lawas Regency, examined 10 food handlers as research samples. Data were collected through direct observation using checklist sheets and frequency distribution tables.

Based on the results of research at the Kerupuk Putih factory in Sitopoyan Village, Portibi District, North Padang Lawas Regency in 2021, it was found that 3 out of 4 aspects of food sanitation did not meet the requirements, such as personal hygiene of the handlers, processing of materials in an open state, and the absence of vector control facilities.

Relevant offices are advised to provide counseling, coaching and supervising this cracker factory.

Keywords: crackers, hygiene and sanitation of food and beverage processing



KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan berkat, rahmat anugerahnya yang tidak terhitung sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal karya tulis ilmiah dengan judul “hygiene sanitasi pengolahan makanan pada pabrik kerupuk putih desa sitopayan kecamatan portibi kabupaten padang lawas utara tahun 2021”

Karya Tulis Ilmiah ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan Diploma III pada Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan Jurusan Kesehatan Lingkungan Kabanjahe. karya tulis ilmiah ini disusun dengan bekal ilmu pengetahuan yang terbatas dan amat jauh dari kesempurnaan, Penulis menyadari tanpa bantuan, bimbingan dan petunjuk dari berbagai pihak tidak banyak yang bisa penulis lakukan dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Untuk itu penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih atas semua bantuan berbagai pihak dengan segala kerendahan hati dan penuh rasa syukur, penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Ibu Dra. Ida Nurhayati, M. kes, Selaku Direktur Politeknik Kesehatan Medan.
2. Bapak Erba Kalto Manik, SKM. M. Sc, Selaku Ketua Jurusan Politeknik Kesehatan Lingkungan Kabanjahe.
3. Bapak Th. Teddy Bambang S, SKM, M. Kes Selaku Dosen Pembimbing KTI yang telah menyediakan waktunya untuk memberi bimbingan, masukan dan ilmu yang sangat berharga bagi penulis sejak mulai penulisan sampai selesainya karya tulis ilmiah ini.
4. Ibu julietta br Girsang SKM, M. Kes dan Risnawati tanjung, SKM, M, Kes selaku Dosen Penguji, yang telah banyak memberikan masukan, kritik dan saran dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Bapak dan ibu Seluruh Dosen poltekes kemenkes medan jurusan kesehatan lingkungan Dan Staff Pegawai di Jurusan Kesehatan Lingkungan yang telah membekali ilmu pengetahuan dan banyak membantu selama mengikuti perkuliahan sampai penelitian.
6. Bapak junet dan bu mirna Selaku pemilik usaha pabrik kerupuk yang telah memberi izin, data informasi dan banyak membantu dalam penelitian ini.

7. Penghargaan dan terimakasih yang Teristimewa kepada orang tua saya yang tercinta dan tersayang Bapak Asmalim Siregar dan ibunda Nur Habeda Harahap Yang telah memberikan kasih sayang, semangat, dukungan moril dan materil yang sangat luar biasa serta doa-doa mulia yang selalu dipanjatkan tiada henti menyertai saya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
8. kepada saudara kandungku abang dan kakak yang tersayang (Nurhajza Siregar, Irawandi Siregar, Santi Marliani Siregar, Elfina Sari Siregar) Yang tidak hentinya memberikan dukungan, nasehat serta semangat kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
9. Special thanks for Syahrul Romadhona Siregar Yang selalu siap menemani setiap langkah dan telah banyak membantu, Memberikan Semangat, nasehat dan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini. *Thanks For All*
10. Sahabat tercinta dan seperjuangan yang selalu merangkul dan saling memberi semangat dan dukungan (Nabila, Melinda, Fahira, Nona, Annisa) sukses untuk kita
11. Buat teman seperjuangan asrama kesehatan lingkungan tingkat III, yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang memberikan semangat kepada penulis.
12. Buat teman seperjuangan Tingkat III Jurusan Kesehatan Lingkungan 2018, yang tidak dapat disebutkan Satu persatu yang memberikan semangat kepada penulis, semangat sukses buat kita semua.
13. Kerabat seluruh mahasiswa poltekes kemenkes medan jurusan kesehatan lingkungan serta semua pihak yang memberikan semangat dan dukungan terima kasih sudah memberi masukan saran dan semangat hingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.

Penulis menyadari penelitian ini tidak lepas dari berbagai kekurangan, bahwa di dalam karya tulis ilmiah ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi perbaikan karya tulis ilmiah ini. Semua bantuan dan bimbingan serta doa restu yang telah diberikan kepada penulis mendapat balasan dari Allah SWT. Kiranya karya tulis ilmiah ini bermanfaat bagi pembaca dan peniliti.

Kabanjahe, 21 Juni 2021
Penulis

SINAR HARI RAYA SIREGAR
NIM:P00933118052

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
C.1. Tujuan Umum	4
C.2. Tujuan Khusus	4
D. Manfaat Penelitian	5
D.1. Bagi Penulis	5
D.2. Bagi Industri / Pabrik	5
D.3. Bagi Instansi	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Pengertian Hygiene dan Sanitasi	6
B. Pengertian Sanitasi Makanan	8
C. Pengertian Hygiene Sanitasi Industri / Pabrik	8
D. Pengertian Sanitasi Pengolahan Makanan	11
D.1. Penjamah Makanan	12
D.2. Cara Pengolahan Makanan	14
D.3. Tempat Pengolahan Makanan	15
D.4. Peralatan Pengolahan Makanan	16
E. Kerangka Konsep	17
F. Defenisi Operasional	18

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	19
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	19
B.1. Lokasi Penelitian	19
B.2. Waktu Penelitian	19
C. Jenis dan Cara Pengumpulan Data	19
C.1. Jenis Pengumpulan Data	19
C.2. Alat Penelitian / Instrumen	20
D. Populasi dan Sampel Penelitian	20
E. Prosedur Penelitian	20
F. Analisa Data	20

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian.....	21
A.1. Gambaran Umum Tempat Penelitian	21
A.2. Kebersihan Diri Penjamah Makanan	21
A.3. Faktor-Faktor yang meliputi penjamah.....	22
A.4. Cara Pengolahan Makanan	23
A.5. Tempat Pengolahan Makanan.....	24
A.6. Peralatan dan Pengolahan Makanan.....	25
B. Pembahasan	26
B.1. Kebersihan Diri Penjamah Makanan	26
B.2. Cara Pengolahan Makanan	28
B.3. Tempat Pengolahan Makanan.....	28
B.4. Peralatan dalam Pengolahan Makanan.....	29

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	30
B. Saran	31

DAFTAR PUSTAKA

LEMBAR CHECKLIST

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Distribusi Penjamah Makanan di Pabrik Kerupuk Putih Desa Sitopayan Kecamatan Portibi Kabupaten Padang Lawas Utara Tahun 2021.....	22
Tabel 2.	Distribusi Penjamah Menurut Jenis Kelamin di Pabrik Kerupuk Putih Desa Sitopayan Kecamatan Portibi Kabupaten Padang Lawas Utara Tahun 2021.....	23
Tabel 3.	Distribusi Penjamah Menurut Usia Di Pabrik Kerupuk Putih Desa Sitopayan Kecamatan Portibi Kabupaten Padang Lawas Utara Tahun 2021.....	24
Tabel 4.	Distribusi Penjamah Menurut Pendidikan Di Pabrik Kerupuk Putih Desa Sitopayan Kecamatan Portibi Kabupaten Padang Lawas Utara Tahun 2021.....	24
Tabel 5.	Distribusi Cara Pengolahan Makanan di Pabrik Kerupuk Putih Desa Sitopayan Kecamatan Portibi Kabupaten Padang Lawas Utara Tahun 2021.....	25
Tabel 6.	Distribusi Tempat Pengolahan Makanan di Pabrik Kerupuk Putih Desa Sitopayan Kecamatan Portibi Kabupaten Padang Lawas Utara Tahun 2021.....	26
Tabel 7.	Distribusi Peralatan Dalam Pengolahan di Pabrik Kerupuk Putih Desa Sitopayan Kecamatan Portibi Kabupaten Padang Lawas Utara Tahun 2021.....	27

DAFTAR GAMBAR

I.	Kerangka Konsep	17
----	-----------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Formulir Cheklist
- Lampiran 2 : Master Tabel
- Lampiran 3 : Lembar Bimbingan
- Lampiran 4 : Surat izin penelitian
- Lampiran 5 : Surat Balasan Penelitian
- Lampiran 6 : Surat Ethical Clerean (EC)
- Lampiran 7 : Dokumentasi

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Makanan merupakan kebutuhan pokok manusia yang dibutuhkan setiap saat dan dimanapun berada serta memerlukan pengolahan yang baik dan benar agar bermanfaat bagi tubuh, tanpa adanya makanan dan minuman manusia tidak dapat melangsungkan hidupnya, adapun pengertian menurut WHO (*world health organization*) yaitu semua substansi yang diperlukan tubuh, kecuali air dan obat-obatan dan substansi-substansi yang dipergunakan untuk pengobatan (putraprabu, 2008).

Makanan yang dibutuhkan harus sehat dalam arti memiliki nilai gizi yang optimal seperti: vitamin, mineral, hidrat arang, lemak dan lainnya. Makanan harus murni dan utuh dalam arti tidak mengandung bahan pencemar serta harus hygiene. Bila salah satu faktor tersebut terganggu makanan yang dihasilkan akan menimbulkan gangguan kesehatan dan penyakit bahkan keracunan makanan (Farida, Yayuk dkk, 2004).

Pada umumnya dalam pengolahan makanan selalu diusahakan agar makanan yang diolah menghasilkan makanan sehat dan lezat sehingga disukai oleh masyarakat serta dapat di jual dengan baik. terdapat 4 (empat) hal penting yang menjadi prinsip hygiene dan sanitasi makanan meliputi perilaku sehat dan bersih orang yang mengelola makanan, sanitasi makanan, sanitasi peralatan dan sanitasi tempat pengolahan Makanan.

Kerupuk yang menjadi salah satu makanan pendamping yang banyak di konsumsi masyarakat Indonesia mulai dari dewasa hingga terkhususnya kalangan anak-anak, rasanya ada yang kurang lengkap jika menyantap makanan tanpa kerupuk, tak hanya sebagai makanan pendamping kerupuk juga kerap kali dimakan langsung sebagai cemilan.

Indonesia punya satu kuliner lain yang selalu ada di atas meja makan, yakni kerupuk. Kerupuk memang menjadi salah satu kuliner yang tak pernah absen di atas meja makan, baik itu yang ada di rumah, di rumah makan kaki lima, hingga di restoran yang ada di seluruh Indonesia. Kerupuk seolah menjadi pelengkap santapan makan selain sambal. Kerupuk termasuk makanan ringan

yang terbuat dari bahan dasar tepung tapioka lalu dijemur hingga kadar airnya hilang dan digoreng sampai mengembang. Jika kita perhatikan, masyarakat Indonesia, terutama kita sendiri juga pasti sangat suka makan kerupuk. Tak hanya sebagai cemilan ringan saja, tetapi juga sebagai teman wajib saat menyantap aneka kuliner, tanpa disadari ada banyak bahaya atau masalah dalam mengkonsumsi kerupuk apalagi mengkonsumsi dengan berlebihan seperti kasus tersebut.

Kerupuk putih yang banyak beredar dimasyarakat kini memang dinilai cukup meresahkan hal ini terjadi karena beredarnya isu-isu terkait yang baru ini sedang booming baik di televisi maupun internet yakni ada campuran yang tidak lazim seperti lilin dan plastic. Beberapa orang pernah melakukan tes dengan membakar kerupuk putih yang mengetahui kandungan lilin, seperti yang pada efek samping mie instan,

Penelitian terakhir mencoba membakar kerupuk hasilnya adalah kerupuk ikut terbakar dengan menyala seperti nyala lilin. Hal ini yang menjadi indikasi bahwa kerupuk tersebut mengandung fosfat lilin, secara garis besar pencampuran lilin dan plastic sendiri memang menguntungkan dari pihak penjual dengan kondisi kerupuk akan lebih jernih dan renyah bahkan ketahanan renyah akan lebih lama. Bukan hanya itu minyak yang dibutuhkan untuk menggoreng juga lebih sedikit berhubung harga minyak sedang naik sedangkan kerupuk tidak mungkin selangit. Sayangnya pakar kesehatan menyebutkan jika ada bahaya yang mengintai jika kita mengkonsumsi kerupuk dengan berlebihan seperti resiko obesitas, tekanan darah tinggi, menyebabkan gagal ginjal, kanker, gangguan pencernaan.

Masalah kesehatan khususnya masalah hygiene dan sanitasi makanan merupakan masalah yang sangat kompleks dan sebenarnya bukan merupakan masalah yang baru. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menyimpulkan bahwa sekitar 30% dilaporkan keracunan makanan untuk kawasan Eropa terjadi pada rumah-rumah pribadi akibat tidak memperhatikan hygiene dan sanitasi makanan. Menurut WHO, di Amerika Serikat saja setiap tahunnya ada 76 juta kasus penyakit bawaan makanan menyebabkan 325.000 jiwa rawat inap dan 5.000 kematian.

Sekitar 70 % kasus keracunan makanan di dunia disebabkan oleh makanan siap santap yaitu makanan yang sudah diolah, terutama oleh usaha

katering, rumah makan, kantin, restoran maupun makanan jajanan (Depkes, 2000).

Di Indonesia masalah hygiene dan sanitasi makanan merupakan masalah yang sudah lama dan terus berulang terjadi dan mengancam jutaan orang. Delapan warga di Sulawesi Selatan tewas keracunan makanan saat buka puasa. 130 buruh pabrik keracunan ketika makan bersama di Bekasi. 64 buruh pabrik sepatu keracunan makanan di Semarang. 55 warga Jember keracunan setelah menyantap hidangan resepsi pernikahan (Aide, 2010).

Disumatera utara(Medan)kasus keracunan makanan selama tahun 2004 tercatat 491 orang(POM,2004).sebanyak 32 orang anak dihaparan perak,deli serdang menjadi korban keracunan makanana,dari 32 orang anak yang sudah didata,26 masih dalam perawatan dan sudah pulang,Amos Karo-Karo,Kamis(19/3).warga dusun I dan dusun III desa punggulan,kecamatan air joman,kabupaten asahan,digegekerkan kasus dengan keracunan makanan massal yang menimpa sebagian besar warganya.sebanyak 79 orang yang terdiri dari anak-anak dan orang dewasa,dari total jumlah warga yang menjadi korban sebanyak 37 menjalani rawat inap di puskesmas binjai serbangan,37 orang lainnya menjalani rawat jalan,dan 5 orang dirawat di RSUD HAMS kisanan.

Kondisi ini menunjukkan bahwa penggunaan makanan yang tidak layak dikonsumsi dan belum memenuhi persyaratan hygiene dan sanitasi makanan masih luas terjadi dimasyarakat,peluang terjadinya kontaminasi makanan dapat terjadi pada setiap tahap pengolahan makanan.

Pada pabrik kerupuk desa sitopayan kecamatan portibi padang lawas utara masalah hygiene dan sanitasi makanan masih kurang diperhatikan pabrik kerupuk seringkali belum ditangani secara baik sehingga menimbulkan dampak terhadap lingkungan,bangunan,peralatan atau pekerja,lingkungan yang mendukung merupakan salah satu kunci penting dalam membentuk kinerja yang baik,bangunan juga hal penting yang harus diperhatikan untuk menghindari bahaya rawan kecelakaan bagi pekerja,dalam mengolah makanan masih kurang diperhatikan oleh penjamah makanan dari cara pengolahan makanan belum memenuhi syarat sanitasi, disamping itu penjamah makanan yang menangani makanan belum memiliki sertifikat kesehatan dan tidak menggunakan pakaian kerja yang lengkap(celemek), sarung tangan, topi dan lain-lain.

Pengamatan langsung melalui survey awal yang dilakukan penulis, ternyata dari pengolahan makanan dan sipenjamah makanan belum memperhatikan syarat-syarat hygiene sanitasi makanan hal ini dapat dilihat dari cara sipenjamah dalam pengolahan makanan masih melakukan kegiatan kebiasaan yang tidak baik, seperti perilaku penjamah makanan yang dapat terkontaminasi mikroba karena beberapa hal, di antaranya adalah menggunakan lap kotor untuk membersihkan perabotan dan lain-lainnya. Sanitasi peralatan makanan belum memenuhi syarat. Selain itu sering kali menggaruk-garuk ataupun merokok, berbicara sambil bekerja, dan tidak mencuci tangan ketika akan menjamah makanan.

Untuk itulah penulis tertarik untuk melakukan penelitian pada pabrik kerupuk dengan judul “Hygiene sanitasi pengolahan makanan pada pabrik kerupuk desa sitopayan kecamatan portibi kabupaten padang lawas utara”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis merumuskan permasalahan dalam penulisan ini adalah “Bagaimana hygiene dan sanitasi pengolahan makanan pada pabrik kerupuk didesa sitopayan kecamatan portibi padang lawas utara tahun 2021?”

C. Tujuan Penelitian

C.1 Tujuan Umum

Untuk mendapatkan gambaran umum tentang **“Hygiene Sanitasi pengolahan Makanan Pada pabrik kerupuk didesa sitopayan kecamatan portibi padang lawas utara tahun 2021”**

C.2 Tujuan Khusus

- 1) Untuk mengetahui kebersihan diri penjamah makanan pada pabrik kerupuk didesa sitopayan kecamatan padang lawas utara.
- 2) Untuk mengetahui cara pengolahan makanan pada pabrik kerupuk didesa sitopayan kecamatan portibi padang lawas utara.

- 3) Untuk mengetahui tempat pengolahan makanan pada pabrik kerupuk didesa sitopayan kecamatan portibi padang lawas utara.
- 4) Untuk mengetahui peralatan pengolahan makanan pada pabrik kerupuk didesa sitopayan kecamatan portibi padang lawas utara.

D. Manfaat Penelitian

D.1 Bagi Penulis

Memperoleh informasi mengenai gambaran pengolahan makanan pada pabrik kerupuk didesa sitopayan dan menambah pengetahuan penulis di bidang sanitasi khususnya higiene sanitasi pengolahan makanan.

D.2 Bagi industri/pabrik

Sebagai bahan masukan bagi penjamah dalam pengolah makanan agar lebih meningkatkan penerapan higiene dan sanitasi pengolahan makanan pada pabrik kerupuk didesa sitopayan kecamatan portibi.

D.3 Bagi instansi

Sebagai bahan referensi bagi mahasiswa Poltekkes Kemenkes Medan jurusan Kesehatan Lingkungan untuk data penelitian selanjutnya terutama pada higiene dan sanitasi pengolahan makanan pada pabrik kerupuk didesa sitopayan kecamatan portibi kabupaten padang lawas utara.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengertian Hygiene dan Sanitasi

Menurut Streeth, J.A. and Southgate, H.A, (1986) Kata “hygiene” berasal dari bahasa Yunani yang artinya ilmu untuk membentuk dan menjaga kesehatan. Dalam sejarah Yunani, Hygiene berasal dari nama seorang Dewi yaitu Hygea (Dewi pencegah penyakit).

Menurut Depkes RI (2004) hygiene adalah upaya kesehatan dengan cara memelihara dan melindungi kebersihan individu, misalnya mencuci tangan untuk kebersihan tangan, mencuci piring untuk melindungi kebersihan piring, membuang bagian makanan yang rusak untuk melindungi keutuhan makanan secara keseluruhan. Sedang dalam Depkes RI (1994) lebih kepada upaya penyehatan diri.

Sanitasi adalah suatu usaha pencegahan penyakit yang menitikberatkan kegiatan pada usaha kesehatan lingkungan hidup manusia. Upaya menjaga pemeliharaan agar seseorang, makanan, tempat kerja atau peralatan tetap higienis (sehat) dan bebas pencemaran yang diakibatkan oleh bakteri, serangga, atau binatang lainnya. Sanitasi adalah usaha kesehatan preventif yang menitikberatkan kegiatan kepada usaha kesehatan lingkungan hidup manusia (Siti Fathonah, 2005). Sanitasi adalah cara pengawasan masyarakat yang menitikberatkan kepada pengawasan terhadap berbagai faktor lingkungan yang mungkin mempengaruhi derajat kesehatan masyarakat (Dr. Azrul Azwar, MPH, 2009).

Upaya pengamanan atau hygiene dan sanitasi makanan pada dasarnya meliputi orang yang menangani makanan, tempat penyelenggaraan makanan, peralatan pengolahan makanan, proses pengolahan makanan, penyimpanan makanan dan penyajian makanan (Hari Purnomo, 2009).

Hygiene sanitasi adalah suatu upaya untuk menjaga atau mengendalikan faktor makanan, orang, tempat dan perlengkapannya yang dapat atau mungkin dapat menimbulkan penyakit atau gangguan kesehatan. Arti lain dari Hygiene ada beberapa yang intinya sama yaitu:

1. Ilmu yang mengajarkan cara-cara untuk mempertahankan kesehatan jasmani, rohani dan sosial untuk mencapai tingkat kesejahteraan yang lebih tinggi.
2. Suatu pencegahan penyakit yang menitikberatkan pada usaha kesehatan perseorangan atau manusia beserta lingkungan tempat orang tersebut berada.
3. Keadaan dimana seseorang, makanan, tempat kerja atau peralatan aman (sehat) dan bebas pencemaran yang diakibatkan oleh bakteri, serangga, atau binatang lainnya.
4. Menurut Brownell, hygiene adalah bagaimana caranya orang memelihara dan melindungi kesehatan.
5. Menurut Gosh, hygiene adalah suatu ilmu kesehatan yang mencakup seluruh faktor yang membantu/mendorong adanya kehidupan yang sehat baik perorangan maupun melalui masyarakat.

Personal hygiene adalah perawatan diri dimana individu mempertahankan kesehatannya, dan di pengaruhi oleh nilai serta keterampilan. Menurut Mosby bahwa :“kebersihan seseorang adalah suatu tindakan untuk memelihara kebersihan dasar kesehatan seseorang untuk kesehatan fisik dan kesehatan psikis” (dalam Prista 2007 : 3).

- Macam-macam personal hygiene :
 - a. Perawatan kulit kepala dan rambut.
 - b. Perawatan mata.
 - c. Perawatan hidung.
 - d. Perawatan telinga.
 - e. Perawatan kuku tangan dan kuku kaki.
 - f. Perawatan genetalia
 - g. Perawatan kulit seluruh tubuh.
 - h. Kebiasaan buang air besar di jamban.
 - i. Kebiasaan minum air yang sudah di masak.

Masalah hygiene tidak dapat dipisahkan dari masalah sanitasi, dan pada kegiatan pengolahan makanan masalah sanitasi dan hygiene dilaksanakan bersama-sama. Kebiasaan hidup bersih, bekerja bersih sangat membantu dalam mengolah makanan yang bersih pula (Richard Sihite, 2000).

B. Pengertian Sanitasi Makanan

Sanitasi makanan adalah salah satu usaha pencegahan yang menitik beratkan kegiatan dan tindakan yang perlu untuk membebaskan makanan dari segala bahaya yang dapat mengganggu atau merusak kesehatan, mulai dari sebelum makanan diproduksi, selama dalam proses pengolahan, penyimpanan, pengangkutan, sampai pada saat dimana makanan tersebut siap untuk dikonsumsi kepada masyarakat atau konsumen (Roesdi Amin, 1985).

Sanitasi makanan ini bertujuan untuk menjamin keamanan dan kemurnian makanan, mencegah konsumen dari penyakit, mencegah penjualan makanan yang akan merugikan pembeli, mengurangi kerusakan makanan dan bertujuan untuk mengendalikan faktor makanan, tempat dan perlengkapannya yang mungkin dapat menimbulkan penyakit atau gangguan kesehatan lainnya (Depkes, 2000).

Kualitas lingkungan yang sehat adalah keadaan lingkungan yang bebas dari resiko yang membahayakan kesehatan dan keselamatan hidup manusia, melalui pemukiman antara lain rumah tempat tinggal atau yang sejenisnya, melalui lingkungan kerja antara perkantoran dan kawasan industri atau sejenis. Sedangkan upaya yang harus dilakukan dalam menjaga dan memelihara kesehatan lingkungan adalah obyek sanitasi meliputi seluruh tempat kita tinggal/bekerja seperti: dapur, restoran, pabrik, taman, publik area, ruang kantor, rumah dsb (Juli Soemirat, 2005).

C. Pengertian Hygiene Sanitasi Pabrik/Industri

Menurut Robert W. Allen, dkk (1976) dalam bukunya industrial hygiene dikatakan bahwa : "*Industrial hygiene is broadly concerned with the chemical and physical stresses that may impair the health and well being of worker*".

Secara bebas hygiene industri dapat diartikan sebagai gangguan kimiawi dan fisika yang mungkin dapat merusak kesehatan dan kesejahteraan karyawan. Lebih lanjut ditekankan lagi, gangguan tersebut meliputi gangguan oleh adanya debu, kimia, cairan, gas, uap, dan kabut yang dapat membahayakan pernafasan, kulit, paru-paru, dan mata. Dimungkinkan pula gangguan terjadi karena paparan radiasi pengion dan bukan pengion.

Berdasarkan pengertian hygiene sanitasi industri oleh para ahli, maka secara umum disimpulkan bahwa hygiene industri atau disebut juga hygiene perusahaan mempunyai karakteristik mendasar sebagai ilmu kesehatan lingkungan yang mengkhususkan garapannya untuk mengantisipasi, menegakkan, menilai dan mengawasi faktor lingkungan industri atau perusahaan yang akan atau berpengaruh terhadap kesehatan masyarakat.

Industri pabrik menurut UU No.3 tahun 2014 adalah seluruh bentuk kegiatan ekonomi yang mengolah bahan baku dan memanfaatkan sumber daya industri sehingga menghasilkan suatu yang mempunyai nilai tambah atau manfaat lebih tinggi.

Adapun ruang lingkup dalam hygiene sanitasi industri ialah :

- Untuk memperoleh lingkungan kerja yang sehat dan mendukung proses industri dengan berbagai teknologi yang dipergunakan.
- Upaya ke arah pemeliharaan, perbaikan dan peningkatan kondisi lingkungan kerja menjadi penting peranannya.
- Beberapa pengertian yang berkaitan dengan sanitasi Industri adalah hygiene perusahaan dan kesehatan kerja .

C.1 Pabrik/industri kerupuk

kerupuk merupakan suatu jenis makanan kering yang terbuat dari bahan-bahan yang mengandung protein yang tinggi kerupuk putih mengandung 100-150 kalori yang saa dengan sepiring nasi,juga digemari banyak orang.kerupuk putih merupakan produk olahan yang dimasukkan dalam kategori menggunakan tepung tapioka bahan utamanya berbagai kalangan menggemari jenis makanan ini baik itu dari golongan rendah maupun yang tinggi.kerupuk mempunyai beragam bentuk,ukuran,warna,rasa,ketebalan dan nilai gizinya.

Kerupuk putih biasa dibuat dengan rangkaian ikatan bulat berbentuk mawar,komposisi bahan yang digunakan terdiri dari tepung terigu,tepung tapioka,air,dan bumbu-bumbu seperti bawang putih,gula,garam dan penyedap rasa,banyak orang punya kebiasaan makan ditemani kerupuk nan renyah.

Ahli gizi Dr.dr Tan Shot Yen,M.Hum menjelaskan kalori makanan ringan seperti kerupuk tidak bisa dipandang sebelah mata padahal,dibalik renyahnya tiga buah kerupuk kaleng bisa mengandung 476 kalori padahal,kebutuhan kalori orang dewasa dengan kondisi normal diindonesia rata-rata 2.000 kalori,saat memakan tiga potongan kerupuk kalorinya lebih banyak ketimbang 1 potong cheese burger yang mengandung 380 kalori.

Orang indonesia normalnya membutuhkan 1.500 -2.000 kalori sehari bukan per buka mulut atau makan”mari bijak dalam memilih asupan”ucap Tan.

Selain tinggi kalori karena dibuat dengan cara digoreng sejumlah kerupuk renyah juga perlu dipertimbangkan bahan pembuatannya.menurut Tan orang tak arif jika hanya mengganti teknik memasak kerupuk dari digoreng menjadi dipanggang demi makanan renyah ini lebih sehat.hal-hal lain yang perlu dipertimbangkan adalah bahan-bahan lainnya.beberapa kerupuk juga mengandung tepung ,gula,micin,garam,dan esens ikan

Menurut kementerian kesehatan,anjuran konsumsi gula orang dewasa dalam sehari dengan normal 200 kkal atau setara empat sendok makan,kerupuk buat stimulasi oral yang membuat orang jadi doyan makan kerupuk .kebiasaan sederhana seperti makan sambil mengudap kerupuk apabila dibiarkan bisa berbahaya dan memiliki efek negative bagi kesehatan.kebutuhan energy tersebut bergantung pada jenis kelamin,usia,berat badan,tinggi badan,kondisi kesehatan,sampai aktivitas sehari-hari.

Kelebihan kalori umumnya disimpan dalam bentuk trigliserida atau lemak jahat,dampaknya arteri dapat keras,kaku dan menyempit meningkatkan resiko serangan jantung,selain itu dapat meningkatkan berat badan,tekanan darah tinggi sampai kanker.

C.2 Proses produksi

Tahapan proses operasi pembuatan kerupuk dilaksanakan sesuai dengan prosedur keseluruhan tahapan proses ini dimulai dari :

- Pembuatan adonan
- Pencetakan
- Pemotongan cetakan
- Pengukusan
- Penjemuran
- Pemanggangan
- Perendaman
- Penggorengan

D. Pengertian Sanitasi Pengolahan Makanan

Pengolahan makanan adalah kumpulan metode dan teknik yang digunakan untuk mengubah bahan mentah menjadi makanan atau mengubah makanan menjadi bentuk lain untuk konsumsi oleh manusia atau hewan di rumah atau oleh industri pengolahan makanan. Pengolahan makanan membutuhkan ladang bersih dan telah panen atau produk hewan yang disembelih dan penjual daging dan menggunakannya untuk memproduksi produk makanan menarik, dapat dipasarkan dan tahan lama. Proses yang sama digunakan untuk membuat pakan hewan (Titin Agustina, 2005).

Pengolahan makanan adalah proses perubahan bentuk dari bahan mentah menjadi makanan siap santap. Pengolahan makanan yang baik adalah yang mengikuti kaidah prinsip-prinsip hygiene sanitasi (Depkes RI, 2004). dalam proses pengolahan makanan harus memenuhi persyaratan hygiene sanitasi terutama menjaga kebersihan peralatan masak yang digunakan, tempat pengolahan atau disebut dapur serta kebersihan penjamah makanan (kusmayadi, 2008).

Secara defenitif pengolahan makanan dapat diartikan sebagai sebuah proses pemanasan pada makanan hingga menjadi lebih enak, mudah dikunyah, dan mengubah bentuk penampilan dari bahan makanan itu, serta mematikan bakteri yang merugikan kesehatan. Pengolahan mencakup 4 Aspek yaitu :

D.1 Penjamah Makanan

Penjamah makanan adalah seorang tenaga yang menjamah makanan baik yang mempersiapkan, mengolah, menyimpan, mengangkut, maupun dalam penyajian. Penjamah makanan adalah orang yang secara langsung berhubungan dengan makanan dan peralatan mulai dari tahap persiapan, pembersihan, pengolahan pengangkutan sampai penyajian. Dalam proses pengolahan makanan, peran dari penjamah makanan sangatlah besar peranannya. Penjamah makanan ini mempunyai peluang untuk menularkan penyakit. Oleh sebab itu penjamah makanan harus selalu dalam keadaan sehat dan terampil (Depkes RI, 2001).

Persyaratan hygiene perilaku penjamah makanan, sesuai Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1098/Menkes/SK/VII/2003 meliputi, antara lain :

- 1) Semua kegiatan pengolahan makanan harus dilakukan dengan cara terlindung darikontak langsung dengan tubuh.
- 2) Perlindungan kontak langsung dengan makanan dilakukan dengan : sarung tangan plastik, penjepit makanan, sendok garpu dan sejenisnya.
- 3) Setiap tenaga pengolah makanan pada saat bekerja harus memakai celemek dan penutup rambut.
- 4) Setiap tenaga penjamah makanan pada saat bekerja harus berperilaku :
 - a. Tidak makan atau mengunyah makanan kecil/permen.
 - b. Tidak memakai perhiasan (cincin).
 - c. Tidak bercakap-cakap.
 - d. Selalu mencuci tangan sebelum bekerja dan setelah keluar dari kamar kecil.
 - e. Tidak memanjangkan kuku.
 - f. Selalu memakai pakaian yang bersih
 - g. Menjaga kebersihan rambut, kuku, tangan dan pakaian.
 - h. Memakai celemek dan tutup kepala.
 - i. Mencuci tangan tiap kali akan menangani makanan.
 - j. Penjamah makanan harus memakai perlengkapan atau memakai alas tangan.
 - k. Tidak sambil merokok, menggaruk anggota badan (telinga, hidung, mulut atau bagian lainnya).

- I. Tidak batuk atau bersin di hadapan makanan yang disajikan dan atau tanpa menutup mulut atau hidung

Penjamah makanan menjadi penyebab potensial terjadinya kontaminasi makanan apabila:

- 1) Menderita penyakit tertentu
- 2) Kulit, tangan, jari-jari dan kuku banyak mengandung bakteri kemudian kontak dengan makanan.
- 3) Apabila batuk, bersin maka akan menyebarkan bakteri.
- 4) Akan menyebabkan kontaminasi silang apabila setelah memegang sesuainya kemudian menyajikan makanan (Ninie, 2005).

Pemeliharaan kebersihan penjamah makanan, penanganan makanan secara higienis dan hygiene perorangan dapat mengatasi masalah kontaminasi makanan dengan bakteri. Dengan demikian kebersihan penjamah makanan adalah sangat penting untuk diperhatikan karena merupakan sumber potensial dalam mata rantai perpindahan bakteri ke dalam makanan sebagai penyebab penyakit (WHO, 2005).

Faktor-faktor penjamah makanan mencakup 3 bagian yaitu :

- a) Jenis Kelamin

Jenis kelamin adalah perbedaan bentuk sifat, dan fungsi biologi laki-laki dan perempuan yang menentukan perbedaan peran mereka dalam menyelenggarakan upaya meneruskan garis keturunan. Jenis kelamin juga merupakan kelas atau kelompok yang terbentuk dalam suatu spesies.

- b) Umur

Umur atau usia adalah satuan waktu yang mengukur waktu keberadaan suatu benda atau makhluk, baik yang hidup maupun yang mati. Semisal, umur manusia dikatakan lima belas tahun diukur sejak dia lahir. umur juga bisa menjadi sebuah gambaran akan pola bersikap dan sebuah pemikiran seseorang dalam tingkatan pengetahuan. Dan umur menjadisebuah pembeda antara seseorang dengan yang lainnya. pembagian antara anak-anak, remaja, dewasa dan juga tua.

- c) Tingkat Pendidikan

Pendidikan adalah proses pembelajaran bagi peserta didik untuk dapat mengerti, paham, dan membuat manusia lebih kritis dalam berpikir. Tingkat

Pendidikan merupakan suatu kondisi jenjang pendidikan yang dimiliki oleh seseorang melalui pendidikan formal yang dipakai oleh pemerintah serta disahkan oleh departemen pendidikan yang dikategorikan menjadi (tidak pernah sekolah, SD, SMP, SMA/SMEA Dan Perguruan tinggi).

D.2 Cara Pengolahan Makanan

Cara pengolahan makanan adalah cara atau kegiatan yang dilakukan oleh tenaga pengolahan dalam mengolah makanan agar dapat dimanfaatkan konsumen, mulai dari bahan mentah sampai pada penyajian. dari segi kesehatan atau sanitasi makanan, maka cara pengolahan makanan yang baik menitikberatkan kepada hal-hal sebagai berikut :

1. Cara penjamah makanan yang baik
2. Nilai nutrisi atau gizi yang memenuhi syarat kesehatan
3. Teknik memasak yang menarik dan enak
4. Cara pengolahan makanan yang bersih
5. Menerapkan dasar-dasar hygiene dan sanitasi makanan
6. Menerapkan dasar-dasar hygiene perorangan bagi para pengolahnya
7. Melarang petugas yang berpenyakit kulit atau yang mempunyai luka-luka pada tangan atau jari-jari untuk bekerja sebagai penjamah makanan .

Kontaminasi oleh peralatan terhadap makanan dapat terjadi bila penjamah makanan tidak memperhatikan bagaimana cara pengolahan makanan yang baik. Disamping bekerja sesuai dengan prosedur yang ada. kebiasaan atau sikap bekerja harus ditanam bagi setiap pegawai seperti :

- 1) Cuci tangan dengan sabun sebelum memulai atau sesudah bekerja setiap keluar wc, sesudah menjamah makanan yang kotor
- 2) Sebelum dan selama bekerja tidak memegang rambut, muka, hidung dan bagian tubuh yang lain yang dapat menimbulkan kuman
- 3) Hindari muka dan alat-alat makanan bila batuk dan bersin tutup mulut dengan masker
- 4) Pengolahan makanan hendaknya dilakukan menurut proses yang telah ditetapkan sesuai dengan peralatan masak, suhu, waktu atau tingkat memasak yang diwajibkan

- 5) Jangan menjamah makanan apabila sedang masak, gunakanlah sendok, garpu atau lainnya
- 6) Jangan merokok pada saat memasak atau diruang kerja akan tetapi diruang istirahat.

D.3 Tempat Pengolahan Makanan

Tempat pengolahan makanan adalah suatu tempat dimana makanan diolah, tempat pengolahan ini sering disebut dapur. Dapur mempunyai peranan yang penting dalam proses pengolahan makanan, karena itu kebersihan dapur dan lingkungan sekitarnya harus selalu terjaga dan diperhatikan. Dapur yang baik harus memenuhi persyaratan sanitasi.

Syarat-syarat tempat pengolahan makanan sebagai berikut :

1) Tempat Sampah

Tempat pembuangan sampah kedap air, tertutup, mudah diangkut dan dibersihkan, pengangkutannya dilakukan setiap hari.

2) Penyediaan Air Bersih

Air harus tersedia dengan cukup baik secara kualitas maupun kuantitas dan memenuhi syarat kesehatan.

3) Pembuangan Air Limbah

Tersedia saluran pembuangan air limbah yang kuat dan tertutup tidak bocor serta mengalir dengan lancar.

4) Pengendalian Serangga Dan Binatang Pengganggu

Tidak boleh terdapat serangga dan tikus ditempat pengolahan, sebaiknya diadakan pemberantasan serangga dan binatang pengganggu.

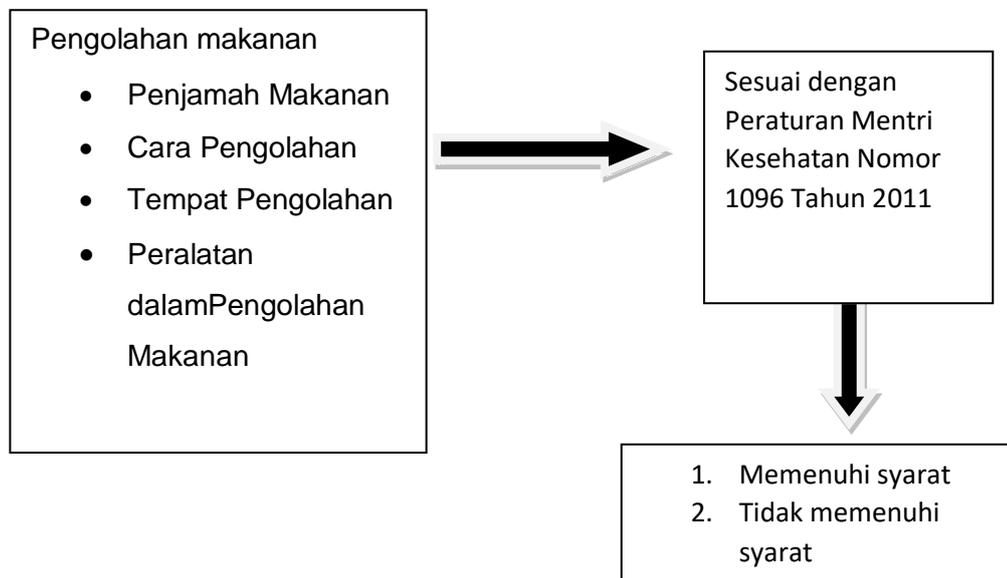
D.4 Peralatan Dalam Pengolahan Makanan

Pemeliharaan dan perbaikan peralatan dapur harus teratur dan selanjutnya dilakukan dalam penyelenggaraan makanan. prinsip dasar perlengkapan atau peralatan dalam pengolahan adalah sehingga alat dikatakan aman ditinjau dari design perlengkapan tersebut.

- 1) Syarat-Syarat Perlengkapan Mencakup :
 - a. Persyaratan umum, terdiri dari bahan yang dipergunakan untuk perbaikan harus anti karat, tidak mudah berubah warna, tidak berbau, dan berasa.
 - b. Bila digunakan sambungan gunakan bahan anti karat dan mudah dibersihkan.
 - c. Bila kayu digunakan sebagai bahan baku maka sebaiknya tidak dipakai langsung kontak dengan makanan.
 - d. Bila menggunakan plastik sebaiknya yang aman dan permukaanya mudah dibersihkan.
- 2) Prinsip rancangan bangunan(design) perlengkapan perlu memperhatikan.

E. Kerangka Konsep

Sesuai dengan tujuan penelitian ini yaitu tinjauan pengolahan sanitasi makanan pada pabrik kerupuk putih didesa sitopayan kecamatan portibi kabupaten padang lawas utara tahun 2021, maka kerangka konsep penelitian ini adalah sebagai berikut:



F. Definisi Operasional

No	Variabel	Defenisi	Alat ukur	Hasil ukur	Skala
1	Penjamah makanan	Orang/pekerja yang berhubungan secara langsung dengan makanan	1.checklist 2.observasi	1. memenuhi syarat 2.tidak memenuhi syarat	Ordinal
2	Pengolahan makanan	Cara atau kegiatan yang dilakukan oleh tenaga pengelolah dalam pengolahan makanan	1.checklist 2.observasi	1. memenuhi syarat 2.tidak memenuhi syarat	Ordinal
3	Tempat pengolahan	Suatu tempat dimana makanan diolah secara hygiene	1.checklist 2.observasi	1. memenuhi syarat 2.tidak memenuhi syarat	Ordinal
4	Peralatan dalam pengolahan makanan	Alat yang digunakan dalam pengolahan makanan	1.checklist 2.observasi	1. memenuhi syarat 2.tidak memenuhi syarat	Ordinal

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis Penelitian ini bersifat deskriptif yaitu hanya terbatas pada gambaran mengenai hygiene sanitasi pengolahan makanan, tingkat pengetahuan serta perilaku penjamah makanan pada pabrik kerupuk putih, desa sitopayan kecamatan portibi padang lawas utara.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

B.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dipabrik kerupuk putih desa sitopayan kecamatan portibi kabupaten padang lawas utara.

B.2 Waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan april sampai dengan bulan meii tahun 2021 dipabrik kerupuk putih desa sitopayan kecamatan portibi padang lawas utara.

C. Jenis dan Cara Pengumpulan Data

C.1 Jenis pengumpulan data

a. Data Primer

Data primer diperoleh dengan observasi langsung terhadap sarana yang terdapat di lokasi penelitian dengan mengadakan wawancara langsung dengan penjamah makanan dalam pengolahan makanan dengan menggunakan checklist.

b. Data skunder

Data sekunder diperoleh dari jurnal-jurnal atau skripsi penelitian yang mendukung.

C.2 Alat Penelitian/Instrument

Checklist persyaratan sanitasi pengolahan makanan yang digunakan dalam penelitian ini adalah formulir penilaian yang terdapat dalam Kepmenkes 942/Menkes/SK/VII/ dan terdapat Permenkes Nomor 1096/MENKES/PER/IV/2011.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini yaitu pengolahan pada pabrik kerupuk dan yang menjadi sampel pada penelitian yaitu jumlah pekerja dengan 10 pekerja atau penjamah makanan pada pabrik kerupuk putih didesa sitopayan kecamatan portibi padang lawas utara.

E. Prosedur Penelitian

Adapun langkah-langkah dalam prosedur penelitian ini adalah:

1) Pra penelitian

Pada tahap ini melakukan survey langsung pada tempat yang akan diteliti dengan melakukan observasi pendahuluan awal dan mengumpulkan materi-materi yang mendukung tema peneliti.

2) Penelitian

Pada tahap ini melakukan penelitian langsung dengan cara observasi dan dokumentasi

3) Pasca penelitian

Setelah data semua terkumpul tahap ini melakukan pembenahan berkas-berkas untuk yang berkaitan dengan penelitian ini.

F. Analisa data

Data yang dikumpulkan diperoleh secara manual dari hasil observasi higiene dan sanitasi makanan pada pabrik kerupuk putih disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi kemudian dinarasikan secara deskriptif dan persentasi dari tiap variabel (notoatmojo, 2005).

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan: P = proporsi

F = frekuensi kategori
N = jumlah sampe

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

A.1 Gambaran Umum Tempat Penelitian

Sejarah pabrik kerupuk terletak didaerah desa sitopayan kecamatan portibi kabupaten padang lawas utara jalan lintas sibuhuan.pabrik kerupuk ini berdiri sejak tahun 2010,pabrik kerupuk tersebut masih termasuk pabrik kategori menengah kebawah, dengan jumlah karyawan sebanyak 10 orang sudah mencakup keseluruhannya.

Pabrik kerupuk putih tersebut sampai saat ini belum memiliki surat izin dari dinas kesehatan,pihak dinas kesehatan dari puskesmas sudah pernah melakukan kunjungan dan menyarankan agar secepatnya mengurus surat izin kesehatan pabrik kerupuk tersebut.

Fasilitas yang disediakan pada pabrik kerupuk putih yaitu tempat pengolahan,gudang penyimpanan bahan mentah,kamar untuk karyawan,dan untuk sarapan atau makan karyawan ditanggung jawabi oleh pemilik usaha setiap hari.

Jenis-jenis produk atau kerupuk yang ada dipabrik kerupuk putih :

- Kerupuk putih
- Kerupuk jangek
- Kerupuk makan merah
- Dan yang terbaru kue basah

Bahan kerupuk tersebut keseluruhan hampir sama tetapi sebagian ada yang ditambahi dengan pewarna makanan.ketersediaan produk tersebut inovasi dari pabrik untuk lebih menarik peminat atau pecinta kerupuk.

A.2 Kebersihan Diri Penjamah Makanan di Pabrik Kerupuk Putih Desa Sitopayan Kecamatan Padang Lawas Utara Tahun 2021

Berdasarkan hasil wawancara langsung terhadap Penjamah Makanan di Pabrik Kerupuk Putih Desa Sitopayan diperoleh distribusi frekuensi dari jawaban responden dapat dilihat pada tabel.

Tabel.1
Distribusi Penjamah Makanan Pada Pabrik Kerupuk Putih
Desa Sitopayan Kecamatan Portibi Kabupaten
Padang Lawas Utara Tahun 2021

NO	Variabel yang dinilai	YA	%	TIDAK	%
1	Tidak mengidap penyakit mudah menular(batuk, pilek, influenza, diare, penyakit perut sejenisnya) penyakit pembawa kuman dan menutup luka pada(bisul atau luka lainnya)	9	90%	1	10%
2	Menjaga kebersihan tangan, rambut, kuku, pakaian	7	70%	3	30%
3	Memakai celemek dan tutup kepala Menjamah makanan menggunakan alat/sarung tangan	1	10%	9	90%
4	Tidak sambil merokok/menggaruk anggota badan dantidak berbicara	9	90%	1	10%
5	Mencuci tangan tiap kali menangani makanan	7	70%	3	30%

Berdasarkan Tabel.1 diketahui dari 10 penjamah pada pabrik kerupuk 90% dari penjamah tidak mengidap penyakit yang menular dan selama pengolahan tidak sambil merokok,menggaruk badan dan tidak berbicara,menjaga kebersihan diri,tangan,rambut dan mencuci tangan setiap kali menangani makanan terdapat 70%,dan pada pabrik tesebut dilihat hanya 10% yang tidak menggunakan celemek, tutup kepala dan sarung tangan.

A.3 Faktor-faktor yang meliputi penjamah makanan

Distribusi penjamah makanan pada pabrik kerupuk putih Desa Sitopayan Kecamatan Portibi Kabupaten Padang Lawas Utara Tahun 2021 berdasarkan

Jenis kelamin,Usia dan Tingkat Pendidikan dapat dilihat dari tabel distribusi frekuensi 2,3 dan 4 sebagai berikut :

Tabel.2
Distribusi Frekuensi Penjamah Makanan Menurut Jenis Kelamin Pada Pabrik Kerupuk Putih Desa Sitopayan Kecamatan Portibi Kabupaten Padang Lawas Utara Tahun 2021

No	Jenis Kelamin	Jumlah (n)	Persentasi (%)
1	Laki-laki	10	100%
2	Perempuan	0	0%
	Total	10	100%

Berdasarkan tabel.2 seluruh karyawan pabrik kerupuk putih yang berjumlah 10 penjamah (100%) berjenis kelamin laki-laki.dikarenakan dalam hal ketahanan fisik yang sebagian besar kerja yang berkaitan dengan api ,pengangkutan cetakan berat dan sebagian yang berjualan memakai keranjang besar.

Tabel.3
Distribusi Frekuensi Penjamah Makanan Menurut Usia Pada Pabrik Kerupuk Putih Desa Sitopayan Kecamatan Portibi Kabupaten Padang Lawas Utara Tahun 2021

No	Umur	Jumlah (n)	Persentasi (%)
1	20-25	4	40%
2	25-30	6	60%
	Total	10	100%

Berdasarkan Tabel.3 usia karyawan rata-rata pada tingkatan 20-25 ada 4 orang(40%)dan umur 25-30 sebanyak 6 orang(60%). dimana dengan rata-rata umur responden ± 30 tahun,dari karakteristik usia ini termasuk usia produktif yang tergolong sebagai orang dewasa dan dapat mengerti segala sesuatu. setidaknya dengan keadaan ini, responden dapat berpikir dan menanggapi secara positif bagaimana cara menangani makanan yang sesuai dengan persyaratan hygiene sanitasi pengolahan makanan jika sewaktu-waktu diberikan penyuluhan.

Tabel.4
Distribusi Frekuensi Penjamah Makanan Menurut Pendidikan Pada Pabrik
Kerupuk Putih Desa Sitopayan Kecamatan Portibi Kabupaten
Padang Lawas Utara Tahun 2021

No	Pendidikan	Jumlah (n)	Persentasi (%)
1	SD	2	20%
2	SMP	8	80%
	Total	10	100%

Berdasarkan Tabel.4 diketahui bahwa jenjang pendidikan tertinggi yang pernah di tempuh oleh karyawan pabrik kerupuk putih adalah SMPsebanyak 8 orang (80%) dan ada beberapa juga hanya sampai SD sebanyak 2 orang (20%),responden yang sebagian besar memilih langsung bekerja dari pada bersekolah dikarenakan keterbatasan ekonomi keluarga sehingga mereka memilih membantu keluarga.

Dilihat dari hasil penelitian tidak ada satupun responden yang berasal dari tingkat pendidikan perguruan tinggi. Hal ini secara tidak langsung mempengaruhi pengetahuan,sehingga perlu melakukan penyuluhan tentang perilaku hygiene sanitasi dan diharapkan perilaku hygiene dan sanitasi makanan dapat lebih baik lagi.

A.4 Cara Pengolahan Makanan di Pabrik Kerupuk Putih Desa Sitopayan Kecamatan Padang Lawas Utara Tahun 2021

Berdasarkan hasil wawancara langsung terhadap Penjamah Makanan di Pabrik Kerupuk Putih Desa Sitopayan diperoleh distribusi frekuensi dari jawaban responden dapat dilihat pada tabel.5

Tabel.5
Distribusi Cara Pengolahan Makanan Di di Pabrik Kerupuk Putih
Desa Sitopayan Kecamatan Portibi Kabupaten
Padang Lawas Utara Tahun 2021

Variabel	Variabel yang dinilai	Ya	Tidak
Cara Pengolahan Makanan	1. Bahan yang akan diolah harus bersih sesuai hygiene sanitasi pengolahan	√	
	2. Menyajikan tempat/alat yang bersih dan aman bagi kesehatan Menerapkan hygiene dan sanitasi makanan	√	
	3. Makanan yang diangkut harus dalam keadaan tertutup dengan bersih		√
	4. Peralatan yang digunakan bebas dari bahan berbahaya	√	

Item yang diperiksa : 4 item

Yang memenuhi syarat : $\frac{3}{4} \times 100\% = 75\%$

Berdasarkan Tabel.5 diketahui dari 4 Variabel yang dinilai di Pabrik Kerupuk Putih Desa Sitopayan Kecamatan Portibi, hanya satu variabel yang tidak memenuhi syarat yaitu pada bahan yang akan diolah dalam keadaan bersih sesuai hygiene sanitasi makanan tetapi makanan yang akan diolah diangkut dalam keadaan terbuka dan tidak memenuhi syarat.

A.5 Tempat Pengolahan Makanan di Pabrik Kerupuk Putih Desa Sitopayan Kecamatan Padang Lawas Utara Tahun 2021

Berdasarkan hasil wawancara langsung terhadap Tempat Pengolahan Makanan di Pabrik Kerupuk Putih Desa Sitopayan diperoleh distribusi frekuensi dari jawaban responden dapat dilihat pada tabel.6

Tabel.6
Distribusi Tempat Pengolahan Makanan Di di Pabrik Kerupuk Putih Desa Sitopayan Kecamatan Portibi Kabupaten Padang Lawas Utara Tahun 2021

Variabel	Variabel yang dinilai	Ya	Tidak
Tempat Pengolahan Makanan	1. Penyediaan tempat untuk air bersih	√	
	2. Saluran pembuangan air limbah dalam keadaan tertutup	√	
	3. Tersedia tempat sampah yang tertutup	√	
	4. Dilengkapi fasilitas pengendalian vektor		√
	5. Dinding dan langit-langit dala keaaan kokoh baik dan bersih	√	
	6. Dilengkapi dengan sungkup dan cerobong asap	√	

Item yang diperiksa : 6 item

Yang memenuhi syarat $\frac{5}{6} \times 100\% = 83\%$

Berdasarkan Tabel.6 diketahui dari 6 Variabel yang dinilai di Pabrik Kerupuk Putih Desa Sitopayan Kecamatan Portibi hanya 1 variabel yang tidak memenuhi syarat yaitu pabrik kerupuk tersebut tidak memiliki fasilitas pengendalian vektor dikarenakan belum tersedia di Pabrik tersebut.

A.6 Peralatan dalam Pengolahan Makanan di Pabrik Kerupuk Putih Putih Desa Sitopayan Kecamatan Padang Lawas Utara Tahun 2021

Berdasarkan hasil wawancara langsung terhadap Tempat Pengolahan Makanan di Pabrik Kerupuk Putih Desa Sitopayan diperoleh distribusi frekuensi dari jawaban responden dapat dilihat pada tabel.7

Tabel.7
Distribusi Peralatan dalam Pengolahan Makanan Di di Pabrik Kerupuk Putih Desa Sitopayan Kecamatan Portibi Kabupaten Padang Lawas Utara tahun 2021

Variabel	Variabel yang dinilai	Ya	Tidak
Peralatan dalam Pengolahan Makanan	1. Mencuci atau lap peralatan dengan bersih	√	
	2. Mengeringkan alat dengan lap yang bersih	√	
	3. Tahan karat atau stainlees steel untuk menjaga kesehatan	√	
	4. Sebelum digunakan alat pengolahan dalam kondisi bersih	√	

Item yang diperiksa : 4 item

Yang memenuhi syarat : $\frac{4}{4} \times 100\% = 100\%$

Berdasarkan Tabel.7 diketahui dari 4 Variabel yang dinilai di Pabrik Kerupuk Putih Desa Sitopayan Kecamatan Portibi, peralatan yang digunakan selalu dicuci, dilap, dan dikeringkan dengan bersih dan dari ke-4 variabel dikategorikan sudah memenuhi syarat.

B. Pembahasan

Hygiene sanitasi makanan dan minuman adalah suatu pencegahan menitikberatkan kegiatan dan kegiatan yang perlu untuk membebaskan makanan dan minuman dari segala bahaya-bahaya yang dapat mengganggu atau merusak kesehatan mulai dari sebelum makanan itu diproduksi, selama dalam proses

pengolahan makanan, penyimpanan, pengangkutan, penjualan sampai pada saat dimana makanan dan minuman tersebut siap untuk dikonsumsi oleh masyarakat atau konsumen.

B.1 Kebersihan Diri Penjamah Makanan

diketahui dari 10 penjamah pada pabrik kerupuk 90% dari penjamah tidak mengindap penyakit yang menular, mencuci tangan setiap kali menangani makanan terdapat 70%, dan pada pabrik tersebut dilihat 10% yang tidak menggunakan celemek, tutup kepala dan sarung tangan.

Menurut PERMENKES NOMOR 1096/MENKES/PER/VI/2011 tentang persyaratan hygiene sanitasi penjamah dalam pengolahan makanan yang harus diperhatikan untuk mencegah terjadinya kontaminasi makanan oleh bakteriologi, yaitu :

- a. Tidak menderita penyakit mudah menular seperti batuk, pilek, influenza, diare, penyakit perut sejenisnya.
- b. Tangan penjamah makanan harus selalu dijaga kebersihannya yaitu : kuku dipotong pendek, sehingga tidak menjadi tempat berkumpulnya kotoran yang dapat mencemari makanan, mandi sehari minimal 2 kali untuk menjaga kebersihan kulit dan tubuh, kulit harus bebas dari luka, karena dapat menjadi media penularan
- c. Tidak merokok dalam mengolah makanan
- d. Selalu mencuci tangan pada saat melakukan aktifitas pengolahan makanan, yaitu sebelum memulai aktifitas pengolahan makanan, setelah keluar dari toilet, setelah membuang sampah atau kotoran lain, ketika meracik bahan makanan, setelah mengerjakan pekerjaan lain diluar pengolahan makanan, seperti bersalaman atau membersihkan alat dan mengelap.
- e. Menjauhkan sifat/perilaku buruk seperti menggaruk-garuk kulit, rambut, lubang hidung, telinga atau kuku, mencicipi makanan dengan jari atau menjilat pada peralatan yang kontak langsung pada makanan, meludah sembarangan disembarangan tempat, apabila batuk atau bersin terbuka tidak ditutup dengan sapu tangan, dan menyisir rambut di tempat pengolahan makanan.

- f. Pakaian yang dikenakan harus selalu bersih dan rapih.
- g. Semua kegiatan pengolahan makanan harus terlindungi dari kontak langsung dengan tubuh. Perlindungan kontak langsung dengan tubuh dapat dilakukan dengan menggunakan sarung tangan dari plastic, menggunakan penjepit makanan serta menggunakan alat lain seperti sendok/garpu.

Hasil penelitian dari aspek kebersihan diri(penjamah makanan)pada pabrik kerupuk putih tersebut sebagai berikut. Penjamah makanan dipabrik kerupuk kurang memperhatikan kebersihan diri penjamah dikarenakan penjamah belum menggunakan sarung tangan pada saat pengolahan berlangsung,tidak menggunakan penutup kepala dan celemek, terkadang penjamah juga tidak memakai baju saat proses pengolahan berlangsung dari hasil wawancara pekerja kepanasan karena bekerja yang berkaitan dengan api dan tempat yang kurang memadai.

Tetapi penjamah tidak mengidap penyakit yang mudah menular,sewaktu bekerja penjamah kondusif dan tenang tidak berbicara atau sambil merokok,setiap memulai dan sesudah bekerja penjamah rutin dalam mencuci tangan.

Saat proses wawancara mengenai sikap terhadap kebersihan diri sesuai hygiene sanitasi pengolahan makanan dan minuman ,responden mengatakan untuk penggunaan alat pelindung diri belum terpenuhi dikarenakan proses kerja dan kondisi bangunan yang belum memadai,untuk informasi mengenai pentingnya menjaga kebersihan diri sangat diperlukan, terutama dalam bentuk penyuluhan lisan atau melalui media.

B.2 Cara Pengolahan Makanan

Dari hasil observasi dengan empat variabel dalam pengolahan makanan hanya satu variabel yang tidak memenuhi syarat sanitasi pengolahan makanan yaitu dalam pengolahan bahan yang akan diolah dalam keadaan bersih, dan menyajikan tempat atau alat yang bersih dan aman, peralatan yang digunakan bebas dari bahan berbahaya, bahan yang digunakan seperti tepung kanji, garam, penyedap rasa, tepung terigu, pewarna makanan, terasi, dan bawang putih.

Tapi dalam proses pengangkutan makanan yang akan diolah tidak tertutup sehingga dapat menjadi dampak timbulnya masalah didalam proses pengolahan, menurut PERMENKES NOMOR 1096/MENKES/PER/VI/2011 dalam bagian pengolahan makanan pada pabrik kerupuk putih belum memenuhi syarat dikarenakan makanan yang akan diolah masih terbuka, karena hygiene sanitasi sangat penting diterapkan dalam pengolahan makanan demi menjamin keamanan dan kesehatan makanan, hal ini perlu adanya penyuluhan tentang pengolahan makanan sesuai hygiene dan sanitasi makanan.

B.3 Tempat Pengolahan Makanan

Dari hasil observasi dan survey lokasi langsung dapat dilihat kondisi tempat pengolahan makanan dalam keadaan bersih tersedianya tempat sampah yang tertutup dan diangkut secara rutin setiap hari, untuk penyediaan air bersih pada pabrik kerupuk menggunakan air bersih dari sumur yang tertutup, secara fisik air yang digunakan tidak berbau, tidak berasa, dan tidak berwarna, menyediakan tempat penampungan air bersih, air bersih pabrik juga memenuhi kuantitas yaitu cukup untuk karyawan dan keperluan sehari-hari.

Untuk limbah pabrik sesuai persyaratan sanitasi harus ke tempat air, tertutup, lancar dan tidak menimbulkan bau (menggunakan septik tank), saluran pembuangan limbah pabrik tersebut tertutup berjarak 5 meter dari perumahan masyarakat, tapi pabrik kerupuk ini belum dilengkapi

fasilitas pengendalian vektor dan masih ditemuan lalat dan terkadang tikus.

bangunan pabrik tersebut dinding dan langit-langit dalam keadaan kokoh dan dilengkapi dengan cerobong asap tetapi terlihat kotor penyebab dari asap pengukuhan dan penggorengan setiap hari, untuk lantai selalu dibersihkan sebelum dan sesudah bekerja. hal ini mengganggu kenyamanan saat bekerja didalam ruang pengolahan.

Menurut PERMENKES NOMOR 1096/MENKES/PER/VI/2011 tentang persyaratan hygiene sanitasi tempat pengolahan makanan dari hasil penelitian bagian yang tidak memenuhi syarat bagian fasilitas pengendalian vektor yang belum tersedia pada pabrik kerupuk putih.

B.4 Peralatan Dalam Pengolahan Makanan

Hasil observasi dan survey Penelitian pada tindakan terhadap peralatan yang digunakan dalam pengolahan makanan di pabrik kerupuk putih sudah termasuk memenuhi syarat hygiene sanitasi dikarenakan peralatan yang digunakan dicuci atau dilap dengan bersih, alat yang harus dicuci dikeringkan dengan menggunakan kain lap yang bersih, sebelum dan sesudah digunakan alat pengolahan sudah dalam keadaan bersih, alat yang digunakan juga aman dan tidak berbahaya.

Menurut PERMENKES NOMOR 1096/MENKES/PER/VI/2011 tentang pedoman persyaratan hygiene sanitasi pengolahan makanan dalam bagian peralatan dapat dilihat dari empat aspek dalam variabel peralatan pengolahan makanan menunjukkan bagian peralatan dalam pabrik kerupuk putih sudah memenuhi syarat hygiene sanitasi.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan hygiene sanitasi pengolahan makanan dan minuman pada pabrik kerupuk putih didesa sitopayan kecamatan portibi kabupaten padang lawas utara, maka penulis dapat menyimpulkan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil yang tinjauan dalam bagian penjamah makanan masih belum memperhatikan kebersihan diri perseorangan dan masih belum memenuhi syarat hygiene sanitasi penjamah makanan.
2. Berdasarkan hasil tinjauan dari 4 Variabel yang dinilai bagian pengolahan makanan satu variabel yang tidak memenuhi syarat yaitu pada bahan yang akan diolah diangkut dalam keadaan terbuka hal yang termasuk tidak memenuhi syarat hygiene sanitasi
3. Berdasarkan hasil tinjauan dari 6 Variabel yang dinilai pada bagian tempat pengolahan makanan di Pabrik Kerupuk Putih Desa Sitopayan Kecamatan Portibi hanya 1 variabel yang tidak memenuhi syarat yaitu pabrik kerupuk tersebut tidak memiliki fasilitas pengendalian vektor.

B. Saran

Saran dan masukan bagi pabrik kerupuk putih desa sitopayan kecamatan portibi kabupaten padang lawas utara :

1. Disarankan kepada pabrik kerupuk putih sebaiknya agar mengurus surat izin kesehatan dari dinas kesehatan agar mendapatkan sertifikat hygiene,sanitasi dari instansi dinkes dapat lebih menjamindan dapat pengawasan dari pihak dinas kesehatan,untuk pekerja seharusnya dapat melakukan pemeriksaan kesehatan secara berkala.
2. Untuk penjamah makanan agar lebih memperhatikan kebersihan diri dan diupayakan menerapkan hygiene sanitasi penjamah makanan,karena hal ini dapat menyebabkan timbulnya penyakit dari pengelola yang bersangkutan dan dapat mengurangi nilai hasil yang diproduksi,untuk lebih mengetahui penting menjaga kebersihan diri

perlu dilakukan upaya penyuluhan mengenai hygiene sanitasi penjamah makanan membantu dengan penerapan PHBS.

3. Dari pengolahan makanan disarankan untuk setiap makanan yang akan diolah harus dalam keadaan tertutup, karena hal tersebut makanan yang akan diolah dapat terkontaminasi dengan bahan-bahan yang lain atau vektor, debu dan lainnya.
4. Untuk tempat pengolahan dalam bagian bangunan agar lebih memperhatikan kebersihan tempat dinding dan sekitarnya, dan lokasi yang memadai, melengkapi fasilitas-fasilitas pabrik seperti pengendalian vektor dan pelindung diri pekerja, agar pabrik kerupuk putih lebih berkembang dan menjadi nilai penghargaan produksi.
5. Melakukan pengawasan dan pembinaan mengenai penerapan hygiene sanitasi makanan pada pabrik kerupuk putih dan bekerjasama dengan puskesmas setempat. hal ini dimaksudkan agar hygiene sanitasi dapat diterapkan secara terus-menerus sehingga membentuk kebiasaan yang sesuai dengan persyaratan hygiene sanitasi makanan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aide, 2010.Maret.**Majalah Kesehatan Untuk Pekerja Kesehatan**. Annida. Hh. 15-17
- Farida, Yayuk dkk. 2004, **Pengantar Pangan Dan Gizi**, Jakarta : Penebar Swadaya
Fathonah Siti, 2005, **Hygiene dan Sanitasi Makanan**, Semarang :UNNES Press
- Agustina Titin, 2005 **Pentingnya Hygiene Penjamah Makanan** Tradisional, Disajikan Dalam Seminar Nasional Membangun Citra Pangan Tradisional, Fakultas Teknis UNNES
- Azrul Azwar, MPH. 2009.**Cara Pengawasan Masyarakat Terhadap Berbagai Faktor Lingkungan Yang Mungkin Mempengaruhi Derajat Kesehatan Masyarakat**. Jakarta: Rajawali press
- Departemen Kesehatan RI, 2001, **Kumpulan Modul Kursus Penyehatan Makanan Bagi Pengusaha Makanan Dan Minuman**, Jakarta : Yayasan pelayanan sanitasi lingkungan Nasional(PESAN)
- WHO, 2005.**Data Keracunan Makanan**. <http://www.who.int/handwashing/media/diare.pdf>. di akses 25 maret 2017
- Departemen kesehatan RI 2000.**prinsip-prinsip hygiene sanitasi makanan**.jakarta Depkes RI
- Soemirat Juli, 2005. **Epidemiologi Lingkungan**. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Candra Budiman, 2007. **Pengantar Kesehatan Lingkungan**. Jakarta : buku Kedokteran EGD.
- Purnomo Hari dan Adiono, 2009, **Ilmu Pangan**, Jakarta; Universitas Indonesia
- Sihite Richard, 2000, **Sanitasi dan Higiene**, Surabaya: SIC
- Suardana dan Swacita, 2009, **Higiene Makanan**, Denpasar: Udayana University Press.

Streeth dan Southgate. 1986. **Pengantar Kesehatan Individu**. Jakarta :
Rajawali Press

Depkes RI, (1999) ***Prinsip-Prinsip Higiene Sanitasi Makanan***. Jakarta Depkes
RI

Probowati diyah banum,Burhan,2011.**Studi penerapan produksi bersih
untuk industri kerupuk**.program studi teknologi industri,Universitas
Trunojoyo madura

Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 1096 Tahun 2011.**Tentang Higiene Sanitasi
Jasaboga**

Depkes RI, (1999) ***Prinsip-Prinsip Higiene Sanitasi Makanan***. Jakarta Depkes
RI

Depkes RI,(2004)**tentang keamanan,mutu dan gizi pangan**.jakarta
Depkes RI

Kusmayadi, (2008) **Cara memilih dan mengolah makanan untuk
perbaikan gizi masyarakat**, Bandung : Grafindo Media Pratama

LEMBAR CHEKLIST

HYGIENE SANITASI PENGOLAHAN MAKANAN DIPABRIK KERUPUK PUTIH DESA SITOPAYAN KECAMATAN PORTIBI KABUPATEN PADANG LAWAS UTARA TAHUN 2021

Nama :

Umur :

Jenis Kelamin :

Pendidikan :

Jenis Sarana :

No	Aspek	Ya	Tidak
A	PENJAMAH MAKANAN		
1	Tidak mengidap penyakit mudah menular(batuk, pilek, influenza, diare, penyakit perut sejenisnya) penyakit pembawa kuman dan menutup luka pada(bisul atau luka lainnya)		
2	Menjaga kebersihan tangan, rambut, kuku, pakaian		
3	Memakai celemek dan tutup kepala Menjamah makanan menggunakan alat/sarung tangan		
4	Tidak sambil merokok/menggaruk anggota badan dandidak berbicara		
5	Mencuci tangan tiap kali menangani makanan		
B	CARA PENGOLAHAN MAKANAN		
1	Bahan yang akan diolah harus bersih sesuai hygiene sanitasi pengolahan		
2	Menyajikan tempat/alat yang bersih dan aman bagi kesehatan Menerapkan hygiene dan sanitasi makanan		

3	Makanan yang diangkut harus dalam keadaan tertutup dengan bersih		
4	Peralatan yang digunakan bebas dari bahan berbahaya		
C	TEMPAT PENGOLAHAN MAKANAN		
1	Penyediaan tempat untuk air bersih		
2	Saluran pembuangan air limbah dalam keadaan tertutup		
3	Tersedia tempat sampah yang tertutup		
4	Dilengkapi fasilitas pengendalian vektor		
5	Dinding dan langit-langit dalam keadaan kokoh baik dan bersih		
6	Dilengkapi dengan sungkup dan cerobong asap		
D	PERALATAN DALAM PENGOLAHAN MAKANAN		
1	Mencuci atau lap peralatan dengan bersih		
2	Mengeringkan alat dengan lap yang bersih		
3	Tahan karat atau stainless steel untuk menjaga kesehatan		
4	Sebelum digunakan alat pengolahan dalam kondisi bersih		

MASTER TABEL

Responden	Pendidikan	Jenis Kelamin	Skor				
			P1	P2	P3	P4	P5
I	SMP	L	1	0	0	1	1
II	SD	L	1	1	0	1	1
III	SMP	L	1	1	0	1	1
IV	SMP	L	1	1	0	1	0
V	SD	L	1	0	0	1	0
VI	SMP	L	1	1	0	1	1
VII	SMP	L	1	1	0	1	1
VIII	SMP	L	1	0	0	1	0
IX	SMP	L	1	1	0	1	1
X	SMP	L	0	1	1	0	1
Total			9	7	1	9	7

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

LEMBAR BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH

Nama : Sinar Hari Raya Siregar
 Mahasiswa
 NIM : 00933118052
 Dosen : Th. Teddy Bambang S. SKM. M. Kes
 Pembimbing
 Judul Karya Tulis Ilmiah : Hygien Sanitasi Pengolahan Makanan Pada
 Pokok Kerukut Pakin Desa Sibobran.

Pertemuan Ke	Hari/ Tanggal	Materi Bimbingan	Tanda Tangan Dosen
I	23 Feb 2021	Revisi Latar belakang	
II	1 Maret 2021	Revisi BAB II	
III	5 Maret 2021	lembar ceklis	
IV	8 Maret 2021	Bimbingan proposal	
V	22 April 2021	Revisi BAB IV	
VI	30 April 2021	Bimbingan Hasil	
VII	8 Juni 2021	Revisi Hasil	
VIII	19 Juni 2021	Acc	

Mengetahui,
 Kepala Jurusan Kesehatan Lingkungan
 Poltekkes Kemenkes Medan



Erba Kato Manik, SKM, M.Sc
 NIP. 6203261985021001

SURAT IZIN PENELITIAN



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 , email : poltekkes_medan@yahoo.com



Nomor : TU.05.01/00.03/0655 /2021
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Ijin Lokasi Penelitian

Kabangjahe, 4 Mei 2021

Kepada Yth:
Pemilik Industri Kerupuk Putih, Pabrik Kerupuk Putih
Desa Sitopayan Kecamatan Portibi
Di

Kabupaten Padang Lawas Utara

Dengan Hormat,

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

Nama : Sinar Hari Raya Siregar
NIM : P00933118052

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

"HIGIENE SANITASI PENGOLAHAN MAKANAN DIPABRIK KERUPUK PUTIH, DESA SITOPAYAN KECAMATAN PORTIBI KABUPATEN PADANG LAWAS UTARA"

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 Katto Manik, SKM, M.Sc
NIP. 19620326198502 1001

SURAT BALASAN PENELITIAN

PABRIK KERUPUK PUTIH

Jl. Sibuhuan, desa sitopayan kecamatan portibi
kabupaten padang lawas utara, sumatera utara 22753

Nomor : - Medan,
Lampiran : 1 Lembar
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

28 Mei 2021

Kepada Yth :

Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes

Bapak Erba Kalto Manik. SKM, MSc

Di Tempat

Dengan Hormat

Sehubungan dengan surat saudara nomor : TU.05.01/00.03/0655/2021 Tanggal 4 MEI 2021, Perihal Permohonan Izin Penelitian untuk penulisan Karya Tulis Ilmiah dengan ini menerangkan nama mahasiswa di bawah ini :

Nama : Sinar Hari Raya Siregar

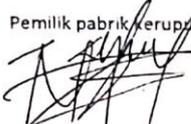
Nim : P00933118052

Prodi : D-III sanitasi

Benar telah melakukan penelitian di pabrik kerupuk putih desa sitopayan kecamatan portibi kabupaten padang lawas utara dalam rangka menyusun Karya Tulis Ilmiah dengan judul : "hygiene sanitasi pengolahan makanan pada pabrik kerupuk putih desa sitopayan kecamatan portibi kabupaten padang lawas utara Tahun 2021.

" Demikian surat ini kami sampaikan dan atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih

Pemilik pabrik kerupuk



(junet)

SURAT ETHICAL CLEREAN (EC)



KEMENKES RI

**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



**PERSETUJUAN KEPK TENTANG
PELAKSANAAN PENELITIAN BIDANG KESEHATAN
Nomor: 153/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 :

“Higiene Sanitasi Pengolahan Makanan Pada Pabrik Kerupuk Putih, Desa Sitopayan Kecamatan Portibi Kabupaten Padang Lawas Utara”

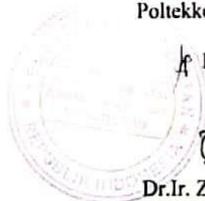
Yang menggunakan manusia dan hewan sebagai subjek penelitian dengan ketua Pelaksana/
Peneliti Utama : **Sinar Hari Raya Siregar**
Dari Institusi : **Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Medan**

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

Lokasi pabrik kerupuk putih



pemilik pabrik kerupuk putih



Proses pencetakan kerupuk



Proses penjemuran



