

TUGAS AKHIR

**GAMBARAN HIGIENE SANITASI PENGOLAHAN
MAKANAN DI PONDOK PESANTREN NURUL
ISLAM KUANTAN SINGINGI RIAU
TAHUN 2025**

**Diajukan Ke Program Studi Diploma 3 Kesehatan Lingkungan Kemenkes
Poltekkes Padang Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Ahli
Madya Kesehatan**



ZAIM UKHRAWI
221110160

**PROGRAM STUDI D3 SANITASI
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
KEMENKES POLTEKES PADANG
TAHUN 2025**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tugas Akhir "Gambaran Higiene Sanitasi Pengolahan Makanan di Pondok Pesantren Nurul Islam Tahun 2025"

Disusun Oleh :

NAMA : ZAIM UKHRAWI

NIM : 221110160

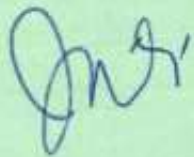
Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal:

7 Juli 2025

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,



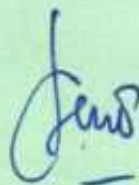
Rahmi Hidayanti, SKM, M.Kes
NIP: 19791014 200604 2 020



Hj. Awalia Gusti, S.Pd, M.Si
NIP: 19670802 199003 2 002

Padang, 7 juli 2025

Ketua Prodi Diploma 3 Sanitasi



Lindawati, SKM, M.Kes
NIP: 19750613 200012 2 002

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

“Gambaran Higiene Sanitasi Pengolahan Makanan di Pondok Pesantren Nurul
Islam Tahun 2025”

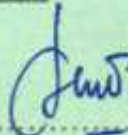
Disusun Oleh
ZAIM UKHRAWI
221110160

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji
Pada tanggal: 21 Juli 2025

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,

Lindawati, SKM, M.Kes
NIP. 19750613 200012 2 002

(.....)

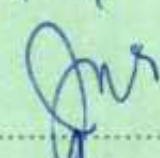
Anggota,

Dr. Wijayantono, SKM, M.Kes
NIP. 19620620 198603 1 003

(.....)

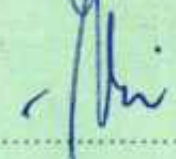
Anggota,

Rahmi Hidayanti, SKM, M.Kes
NIP. 19791014 200604 2 020

(.....)

Anggota,

Hj. Awalita Gusti, S.Pd, M.Si
NIP. 19670802 199003 2 002

(.....)

Padang, 21 Juli 2025
Ketua Prodi Diploma 3 Sanitasi



Lindawati, SKM, M.Kes
NIP. 19750613 200012 2 002

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



A. Identitas Diri

1. Nama : Zaim Ukhrawi
2. Tempat/tanggal lahir : Pantai/ 31 Desember 2002
3. Agama : Islam
4. Alamat : Sungai Alah, Kec. Hulu kuantan
5. Nama Ayah : Mohd. Suhadi
6. Nama Ibu : Sri Wahyuni
7. No.Telp/Email : 081266019636/
Zaimukhrawi555@gmail.com

B. Riwayat Pendidikan

No	Riwayat Pendidikan	Tahun Lulus
1	SDN 005 Sungai Alah	2015
2	SMPN 1 Hulu Kuantan	2018
3	SMAN 1 Hulu Kuantan	2021
4	Kemenkes Poltekkes Padang	2025

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : ZAIM UKHRAWI

Nim : 221110160

Tanda Tangan :



Tanggal : 21 Juli 2025

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Zaim Ukhrawi
Nim : 221110160
Tanggal Lahir : 31 Desember 2002
Tahun Masuk : 2022
Nama Pembimbing Akademik : Miladil fitra, SKM, MKM
Nama Pembimbing Utama : Rahmi Hidayanti, SKM, M.Kes
Nama Pembimbing Pendamping : Hj.Awalia Gusti, S.Pd, M.Si

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan laporan hasil tugas akhir saya, yang berjudul: Gambaran HieGINE Sanitasi Pengolahan makanan di Pondok Pesantren Nurul Islam Kuantan Singingi Riau Tahun 2025.

Aapabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah di tetapkan. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Padang, 21 juli 2024



Zaim Ukhrawi

**HALAMAN PENYERAHAN TUGAS AKHIR
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

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

Nama : Zaim Ukhrawi
NIM : 221110160
Program Studi : Diploma III
Jurusan : Kesehatan Lingkungan

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Kemenkes Poltekkes Padang **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas Tugas Akhir saya yang berjudul:

“Gambaran HieGINE Sanitasi Pengolahan makanan di Pondok Pesantren Nurul Islam Kuantan Singingi Riau Tahun 2025”

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

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Padang
Pada tanggal : 21 Juli 2025

Yang menyatakan,

(Zaim Ukhrawi)

PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA SANITASI JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN

**Tugas Akhir, Juli 2025
Zaim Ukhrawi**

Gambaran Higiene Sanitasi Pengolahan Makanan Di Pondok Pesantren Nurul Islam Kuantan Singingi Tahun 2025

ABSTRAK

Higiene sanitasi pengolahan makanan merupakan upaya penting dalam mencegah penyakit bawaan makanan (*food borne disease*). Makanan yang tidak higienis dapat menyebabkan gangguan kesehatan, baik berupa keracunan maupun infeksi saluran pencernaan. Pondok pesantren sebagai institusi dengan jumlah santri yang banyak perlu memastikan bahwa makanan yang disajikan memenuhi persyaratan kesehatan lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran higiene sanitasi pengolahan makanan di Pondok Pesantren Nurul Islam Kabupaten Kuantan Singingi Riau tahun 2025.

Desain penelitian ini bersifat deskriptif dengan subjek penelitian dua orang penjamah makanan dan objek penelitian meliputi sanitasi dapur, sanitasi peralatan, proses pengolahan makanan, serta higiene penjamah makanan. Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari-Mei 2025. Penelitian dilaksanakan di Pondok Pesantren Nurul Islam, yang terletak di desa kampong baru, Kecamatan Gunung Toar, Kabupaten Kuantan Singingi. Data dikumpulkan melalui observasi menggunakan checklist dan dianalisis secara univariat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sanitasi dapur pengolahan makanan tidak memenuhi syarat 61,90%, sanitasi peralatan pengolahan makanan tidak memenuhi syarat 77,28%, sanitasi proses pengolahan makanan memenuhi syarat 83,33%, dan higiene penjamah makanan tidak memenuhi syarat dengan skor rata-rata <80%. Secara umum, skor higiene sanitasi pengolahan makanan di Pondok Pesantren Nurul Islam 64,03%, belum memenuhi syarat kesehatan lingkungan yang ditetapkan.

Disarankan kepada pihak pondok pesantren agar melakukan perbaikan sarana sanitasi dapur dan peralatan, serta meningkatkan penerapan higiene penjamah makanan melalui pelatihan dan pengawasan rutin. Upaya ini penting untuk mencegah risiko terjadinya penyakit bawaan makanan yang dapat mengganggu kesehatan para santri dan staf pengajar.

xiv, 39 halaman, 24 (2011-2024) Daftar Pustaka, 6 tabel, 5 lampiran
Kata Kunci : Higiene, Sanitasi, Pengolahan Makanan, Pondok Pesantren

DIPLOMA THREE STUDY PROGRAM IN SANITATION ENVIRONMENTAL HEALTH DEPARTMEN

**Final Project, July 2025
Zaim ukhrawi**

Overview of Food Processing Hygiene Sanitation at Nurul Islam Islamic Boarding School Kuantan Singingi Riau in 2025

ABSTRACT

Food Sanitation and Hygiene in Food Processing is a crucial effort to prevent foodborne diseases. Unhygienic food can lead to health issues, including food poisoning and gastrointestinal infections. Islamic boarding schools (pondok pesantren), as institutions with a large number of students (santri), must ensure that the food served meets environmental health requirements. This study aims to describe the hygiene and sanitation practices in food processing at Pondok Pesantren Nurul Islam, Kuantan Singingi Regency, Riau, in 2025.

This research is descriptive in design, with two food handlers as subjects and objects of study including kitchen sanitation, equipment sanitation, food processing procedures, and personal hygiene of food handlers. The study was conducted from January to May 2025 at Pondok Pesantren Nurul Islam, located in Kampong Baru Village, Gunung Toar District, Kuantan Singingi Regency. Data was collected through observations using a checklist and analyzed univariately.

The results showed that kitchen sanitation did not meet the requirements at 61.90%, equipment sanitation did not meet the requirements at 77.28%, food processing procedures met the requirements at 83.33%, and food handler hygiene did not meet the requirements with an average score of <80%. Overall, the hygiene and sanitation score for food processing at Pondok Pesantren Nurul Islam was 64.03%, which does not meet the established environmental health standards.

It is recommended that the pesantren management improve kitchen and equipment sanitation facilities and enhance the implementation of food handler hygiene through training and regular supervision. These efforts are essential to prevent the risk of foodborne diseases that could affect the health of both students and teaching staff.

xiv, 44 pages, 24(2011-2024) Bibliography, 6 tables, 5 appendices

Keywords : Hygiene, Sanitation, Food Processing, Islamic Boarding School

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat- Nya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Penulisan Tugas Akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya Kesehatan Lingkungan pada Program Studi Sanitasi Jurusan Kesehatan Lingkungan Kemenkes Poltekkes Padang. Tugas Akhir ini terwujud atas bimbingan dan pengarahan dari Ibu Rahmi Hidayanti, SKM, M.Kes selaku pembimbing utama dan Ibu Hj. Awalia Gusti, S.Pd, M.Si selaku pembimbing pendamping serta bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

1. Ibu Renidayati, SKp, M.Kep, Sp.Jiwa selaku Direktur Kemenkes Poltekkes Padang.
2. Bapak Dr. Muchsin Riviwanto, SKM, M.Si selaku Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan Kemenkes Poltekes Padang.
3. Ibu Lindawati, SKM, M.Kes selaku Ketua Program Studi Diploma III Sanitasi Jurusan Kesehatan Lingkungan Kemenkes Poltekes Padang.
4. Bapak dan Ibu Dosen sebagai Pengajar di Kemenkes Poltekkes Padang.
5. Terutama kepada kedua orang tua, Adik dan Keluarga tercinta yang selalu memberikan bantuan material, motivasi, dukungan, serta Do'a.

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

Padang, 02 Juli 2025

ZU

DAFTAR ISI

	Halaman
TUGAS AKHIR.....	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	v
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	vi
HALAMAN PENYERAHAN TUGAS AKHIR	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
E. Ruang Lingkup.....	5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Higiene Sanitasi Makanan	7
B. Tempat Pengolahan Pangan	7
C. Peralatan Makanan	9
D. Higiene Penjamah Makanan	14
E. Cara Pengolahan Makanan.....	16
F. Peranan Makanan Dalam Penularan Penyakit	18
G. Penyakit Bawaan Makanan	18
H. Kerangka Teori.....	21
I. Alur Pikir.....	21
J. Definisi Operasional.....	22

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis / Desain Penelitian	24
B. Waktu dan Tempat	24
C. Populasi dan Sampel	24
D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	24
E. Pengolahan Data.....	24
F. Analisis Data	24

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	26
B. Hasil	27
C. Pembahasan.....	29

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	38
B. Saran.....	38

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2. 1 Defenisi Operasional.....	22
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Sanitasi Dapur Pengolahan Makanan Di Pondok Pesantren Nurul Islam Kabupaten Kuantan Singingi Riau Tahun 2025	27
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Sanitasi Peralatan Pengolahan Makanan di Pondok Pesantren Nurul Islam Kabupaten Kuantan Singingi Riau Tahun 2025	27
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Sanitasi Proses Pengolahan Makanan Di Pondok Pesantren Nurul Islam Kabupaten Kuantan Singingi Riau Tahun 2025	28
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Higiene Penjamah Makanan Di Pondok Pesantren Nurul Islam Kabupaten Kuantan Singingi Riau Tahun 2025.....	28
Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Higiene Sanitasi Pada dapur Pengolahan Makanan di Pondok Pesantren nurul islam kabupaten kuantan singing Riau Tahun 2025	29

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Lembaran kuesioner	28
lampiran 2 Surat Penelitian	35
Lampiran 3 master table.....	37
Lampiran 4 perhitungan pencahayaan dan ventilasi	42
Lampiran 5 Dokumentasi Penelitian.....	42

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kesehatan merupakan keadaan sehat seseorang, baik secara fisik, jiwa, maupun sosial dan bukan sekadar terbebas dari penyakit untuk memungkinkannya hidup produktif. Kesehatan tubuh sangat berperan penting dalam menjalani aktifitas-aktifitas baik dari segi fisik atau pikiran di mana kesehatan merupakan modal utama dalam melakukan aktifitas untuk menjalani kehidupan. Dalam tubuh terdapat kondisi sehat dan sakit, di mana sehat sangat tergantung pada kondisi keseimbangan unsur yang ada di dalam tubuh manusia, jika keseimbangan itu terganggu akan menimbulkan penyakit yang akan menghambat aktifitas sehari-hari.¹

Banyak hal yang mempengaruhi kesehatan salah satunya makanan. Makanan sebagai kebutuhan dasar, memiliki peran penting dalam mewujudkan kesehatan masyarakat yang optimal. Sebaliknya, makanan tersebut sangat mungkin menjadi penyebab terjadinya gangguan dalam tubuh kita sehingga kita jatuh sakit. Salah satu cara untuk memelihara kesehatan dengan mengkonsumsi makanan yang aman, yaitu dengan memastikan bahwa makanan tersebut dalam keadaan baik dan terhindar dari penyakit. Salah satu faktor yang menjadi penyebab suatu makanan menjadi tidak aman bagi tubuh karena adanya kontaminasi yang dapat menyebabkan berkembangnya mikroorganisme patogen yang menyebabkan penyakit.²

Higiene sebagai konsep menjaga kebersihan diri dan lingkungan dengan cara memelihara dan melindungi kebersihan individu, seperti mencuci tangan untuk kebersihan tangan, mencuci piring untuk melindungi kebersihan piring, membuang bagian makanan yang telah rusak.³

Sanitasi ialah upaya pengendalian faktor lingkungan yang dapat mempengaruhi kesehatan mengembangkan pola hidup sehat serta strategi untuk mencegah orang bersentuhan langsung dengan bahan berbahaya dan kotor sehingga kebersihan tetap terjaga dan meningkatkan kesehatan manusia.⁴

Higiene sanitasi makanan adalah upaya untuk mengendalikan faktor resiko terjadinya kontaminasi terhadap makanan baik berasal dari bahan makanan, orang, tempat serta peralatan yang digunakan.⁵

Kondisi hygiene sanitasi makanan penting untuk diperhatikan agar tidak terjadi kontaminasi pada makanan yang akan berakibat menimbulkan (***food borne disease***) penyakit bawaan makanan. Higiene dan sanitasi makanan merupakan salah satu upaya pencegahan penyakit melalui makanan sebelum di konsumsi.⁶

Pengawasan terhadap sanitasi makanan dimulai dari enam prinsip sanitasi perlu dilakukan pengawasan terhadap pemilihan bahan baku, penyimpanan bahan makanan, pengolahan makanan, pengangkutan makanan, penyimpanan makanan, dan penyajian makanan. makanan yang berkualitas baik akan terhindar dari bahaya yang diakibatkan oleh proses dan penyimpanan makanan yang. Selain itu faktor lain yang cukup penting untuk menjamin higiene sanitasi adalah makanan yang diolah oleh penjamah makanan harus memenuhi persyaratan sebagai seorang penjamah sehingga makanan yang diolah terjamin untuk dikonsumsi. Pengetahuan penjamah sangat penting dalam proses pengelolaan makanan agar makanan yang dihasilkan mempunyai kualitas yang bagus.⁷

Prinsip pengolahan makanan yang baik merupakan kaidah umum yang perlu diperhatikan jika seseorang akan memproduksi makanan untuk memberikan jaminan keamanan dan mutu produk makanan yang dihasilkannya. Pengolahan makanan yang baik harus memenuhi standar cara produksi makanan yang baik. Standar cara produksi makanan yang baik merupakan suatu prosedur yang menjelaskan bagaimana memproduksi makanan agar aman, bermutu dan layak dikonsumsi.⁸

Salah satu prinsip higiene sanitasi makanan adalah proses pengolahan makanan. Proses pengolahan makanan merupakan proses perubahan bentuk dari bahan makanan mentah menjadi makanan siap santap. Pada proses pengolahan makanan terdapat komponen yang diperhatikan yaitu kondisi kondisi dapur tempat pengolahan, orang yang mengolah makanan, peralatan yang digunakan, dan cara pengolahan makanan.⁸

Tempat pengolahan makanan yang biasanya disebut dengan dapur merupakan sarana untuk mengolah makanan dari bahan mentah menjadi layak di konsumsi. Tempat pengolahan makanan harus memenuhi persyaratan higiene sanitasi untuk mencegah risiko pencemaran terhadap makanan yang akan di konsumsi.⁸ Dapur merupakan bagian penting di dalam sebuah hunian, dapur telah berkembang jauh dari fungsi tradisionalnya, yang mana untuk satu orang, biasanya wanita, menyiapkan makanan, kegunaannya telah berkembang ke termasuk persediaan makanan, memasak lebih dari satu orang, dan hiburan.⁹

Penjamah makanan merupakan komponen yang erat hubungan dengan sanitasi makanan. Penjamah makanan perlu memperhatikan kualitas makanan yang baik dalam proses pengolahan makanan. Secara langsung dan tidak langsung dalam penjamah makanan oleh penjamah dilakukan dalam hal seperti pengolahan makanan.¹⁰

Salah satu aspek yang tidak kalah penting untuk diperhatikan dari penjamah makanan yaitu peralatan yang digunakan dalam pengolahan makanan. Untuk setiap peralatan yang digunakan dalam pengolahan makanan harus dipastikan bersih. Peralatan harus memenuhi ketentuan kesehatan, dibersihkan dengan air dan sabun sebelum dan sesudah digunakan.¹¹

Kasus keracunan makanan dilaporkan di Indonesia, terkait KLB Keracunan Pangan pada 2021 mencapai 259 orang terpapar, 178,300 orang sakit, dan 1000 orang meninggal karena keracunan pangan. Kejadian Luar Biasa (KLB) yang terjadi di kota Jakarta Timur, sebanyak 163 siswa SMP Negeri 184 mengalami keracunan makanan usai mengonsumsi nasi kotak yang disediakan catering dengan lauk telur dan tahu di Bumi Perkemahan dan Graha Wisata (BUPERTA) Cibubur, Jakarta Timur.¹²

Pondok pesantren Nurul Islam Kuansing memiliki jumlah santri sebanyak 380 santri dan staf pengajar 55 orang. Pondok pesantren ini merupakan pondok pesantren yang melakukan kegiatan penyelenggaraan makan sendiri dengan adanya sarana dapur yang dimiliki. Keberadaan sarana dapur sebagai tempat pengolahan makanan bertujuan untuk memenuhi kebutuhan makan para santri.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di dapur Pondok Pesantren Nurul Islam, peneliti menemukan masalah pada kondisi dapur yang tidak menerapkan higiene sanitasi makanan. Beberapa temuan masalahnya antara lain, tempat penyimpanan bahan makanan tidak terpisah. Untuk peralatan masak pada dapur tersebut tidak ada tempat khusus untuk menyimpannya. Pada penyimpanan makanan jadi sebelum di berikan kepada santri tidak tertutup. Penjamah makanan di dapur tersebut tidak memakai masker, celemek, dan sarung tangan dalam mengolah makanan.

Berdasarkan gambaran di atas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian terhadap **“Gambaran Higiene Sanitasi Pengolahan Makanan di Pondok Pesantren Nurul Islam Tahun 2025”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas maka penulis merumuskan masalah dalam penelitian ini yaitu Bagaimana Gambaran Higiene Sanitasi Pengolahan Makanan di Pondok Pesantren Nurul Islam.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui Gambaran Higiene Sanitasi Pengolahan Makanan di Pondok Pesantren Nurul Islam.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketahui kondisi sanitasi dapur pengolahan makanan di Pondok Pesantren Nurul Islam.
- b. Diketahui kondisi sanitasi peralatan pengolahan makanan di Pondok Pesantren Nurul Islam.
- c. Diketahui kondisi higiene penjamah makanan pada pengolahan makanan di Pondok Pesantren Nurul Islam.
- d. Diketahui kondisi proses pengolahan makanan di Pondok Pesantren Nurul Islam.
- e. Diketahui kondisi higiene sanitasi pengolahan makanan di Pondok Pesantren Nurul Islam.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Dapat dijadikan bahan untuk menambah wawasan serta keahlian peneliti dalam melakukan penelitian terkait higiene sanitasi makanan pada proses pengolahan makanan.

2. Bagi Institusi Tempat Penelitian

Dapat dijadikan sebagai bahan masukan kepada pihak institusi untuk mengevaluasi kondisi higiene sanitasi makanan pada proses pengolahan makanan demi terjaminnya makanan yang sehat, bergizi, serta jauh dari kontaminasi zat pencemar yang berbahaya untuk kesehatan pada saat dikonsumsi.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Dapat dijadikan sebagai referensi untuk menggambarkan higiene sanitasi makanan di Pondok Pesantren bagi yang berminat melakukan penelitian ini bisa menggunakan variabel atau prinsip higiene sanitasi makanan yang berbeda dan yang lebih baik lagi.

E. Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian ini dibatasi pada higiene sanitasi makanan pada tahapan proses pengolahan makanan mulai dari dapur, peralatan dapur, higiene penjamah makanan yang mengolah makanan, serta sanitasi cara pengolahan makanan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Higiene Sanitasi Makanan

Makanan adalah kebutuhan pokok manusia yang secara langsung berperan meningkatkan kesehatan sehingga mampu melakukan kegiatan sehari-hari secara baik. Untuk itulah keamanan makanan menjadi sangat penting agar tidak menimbulkan gangguan kesehatan.¹³

Higiene secara umum merupakan segala usaha untuk memelihara dan mempertinggi derajat kesehatan dari subjeknya, dimana usaha tersebut dilakukan oleh semua instansi atau industri baik skala pemerintah, swasta ataupun perseorangan yang menghasilkan sesuatu untuk langsung dipergunakan oleh umum. Sanitasi makanan adalah usaha untuk mengamankan dan meyelamatkan makanan agar tetap bersih, sehat dan aman dikonsumsi.²

Sanitasi adalah perilaku disengaja dalam pembudayaan hidup bersih dengan maksud mencegah manusia bersentuhan langsung dengan kotoran dan bahan buangan berbahaya lainnya dengan harapan usaha ini akan menjaga dan meningkatkan kesehatan manusia. Jadi pengertian sanitasi lingkungan adalah status kesehatan suatu lingkungan yang mencakup perumahan, pembuangan kotoran, penyediaan air bersih dan sebagainya.¹⁴

Higiene sanitasi makanan dan minuman adalah upaya untuk mengendalikan factor tempat, peralatan, orang dan makanan yang dapat atau mungkin dapat menimbulkan gangguan kesehatan dan keracunan makanan.⁵

B. Tempat Pengolahan Pangan

Tempat Pengolahan Makanan (TPM) merupakan salah satu tempat umum yang digunakan untuk mengolah makanan dari bahan mentah hingga disajikan menjadi makanan jadi sehingga perlu dilakukan pengawasan, terutama pada tempat umum yang menjual makanan.¹⁵

Dapur memiliki peranan penting dalam proses pengolahan makanan, karena itu kebersihan dapur dan lingkungan sekitar dapur harus selalu terjaga dan diperhatikan. Maka dari itu, sanitasi tempat pengolahan makanan seperti lokasi ,

kontruksi dan bangunan serta fasilitasi sanitasi pada tempat pengolahan makanan menjadi salah satu yang harus diperhatikan.

Lokasi, konstruksi dan bangunan serta fasilitas sanitasi menjadi aspek yang diperhatikan pada tempat pengolahan makanan. Hal tersebut dilakukan untuk mencegah resiko terjadinya pencemaran makanan jika lokasi, kontruksi dan bangunan, serta fasilitasi sanitasi tidak memenuhi persyaratan. Salah satu untuk mencegah terjadinya resiko pencemaran di tempat pengolahan makanan antara lain tersedia tempat sampah, penyediaan air bersih tercukupi, dan pembuangan air limbah lancar.

Persyaratan tempat pengelolaan makanan berkaitan dengan bangunan meliputi :

1. Bangunan

- a. Lokasi tidak berdekatan atau berhubungan langsung dengan berbagai sumber pencemaran,
- b. Konstruksi bangunan kokoh, aman dan kuat serta terjaga kebersihannya dari sampah, debu dan sisa-sisa bahan makanan,
- c. Lantai kedap air, rata, tidak retak, tidak licin, kemiringan cukup sehingga mudah untuk dibersihkan dan tidak menimbulkan genangan air,
- d. Dinding memiliki permukaan yang rata, tidak lembab, berwarna terang dan mudah dibersihkan,
- e. Langit-langit harus menutupi seluruh atap bangunan, terbuat dari bahan yang permukaan rata, mudah dibersihkan, tidak menyerap air, berwarna terang dan tinggi langit-langit minimal 2,4 meter di atas lantai,
- f. Pintu dibuat membuka ke arah luar dan dapat menutup sendiri (self closing), pintu dan jendela dilengkapi peralatan anti serangga/alat seperti kassa, pintu rangkap dan lain-lain yang mudah dibersihkan,
- g. Intensitas pencahayaan cukup untuk melaksanakan fungsi higiene dan sanitasi serta melakukan pekerjaan secara efektif dan tidak menyilaukan mata penjamah makanan dan,
- h. Adanya ventilasi untuk kepentingan sirkulasi udara, syarat luas ventilasi adalah sama dengan 20% dari luas bangunan (Permenkes).¹¹.

2. Fasilitas Sanitasi

a. Pembuatan saluran air

Pembuatan saluran air dapat mencegah hewan-hewan yang membawa dampak buruk berkembang biak, seperti nyamuk. Karena air yang menggenang dan tidak mengalir dengan baik bisa menjadi tempat berkembang biaknya nyamuk.

b. Pemisahan Sampah

Sampah rumah tangga dibedakan menjadi dua jenis, yaitu anorganik dan organik. Salah satu contoh sanitasi di lingkungan rumah tangga bisa dilakukan dengan pemisahan sampah organik dan anorganik. Misalnya pemanfaatan sampah anorganik seperti kaleng, botol, plastik atau lainnya untuk didaur ulang. Kemudian untuk jenis sampah organik seperti kotoran ternak bisa diolah menjadi pupuk atau langsung dibuang.

c. Pengelolaan dan makanan dan minuman

Pengelolaan makanan dan minuman meliputi pengadaannya, pengolahan, penyimpanan serta penyajiannya. Dalam poin ini, setiap makanan dan minuman yang dikonsumsi harus memenuhi kriteria, baik dari segi fisik maupun kualitasnya. Penyimpanan makanan juga harus diperhatikan agar tidak mudah basi dan layak konsumsi. Sanitasi makanan dan minuman dikatakan berhasil ketika bisa menjadi sumber nutrisi yang menyehatkan bagi manusia di lingkungan rumah tangga.

d. Keselamatan dan keamanan dapur

Keselamatan dan keamanan di ruangan dapur juga perlu menjadi perhatian karena termasuk salah satu tempat yang beresiko di lingkungan rumah. Misalnya dengan meletakkan benda-benda beresiko di tempat yang tepat agar tidak membahayakan orang lain, terutama anak-anak, seperti minyak goreng panas, tabung gas, pisau, dll.⁷

C. Peralatan Makanan

Peralatan pengolahan makanan memegang peranan penting dalam industri kuliner maupun pengolahan makanan di rumah. Dengan teknologi yang terus berkembang, berbagai jenis peralatan hadir untuk mempermudah dan

meningkatkan efisiensi proses pengolahan makanan. Penting dalam memperhatikan wadah, tempat berjualan, dan menutup makanan untuk meningkatkan higiene sanitasi makanan dan saat menyentuh makanan harus memperhatikan kebersihan tangan sehingga terhindar dari bakteri maupun virus yang dapat mencemari makanan.²

Ketentuan peralatan berdasarkan Keputusan Menteri Nomor 2 Tahun 2023 Tentang Kesehatan Lingkungan.¹⁶

1. Terbuat dari bahan yang kedap air dan tahan karat, yang tidak akan memindahkan zat beracun (logam berat), bau atau rasa lain pada pangan, bebas dari lubang, celah atau retakan.
2. Terbuat dari bahan tara pangan (**food grade**). Peralatan masak dan makan sekali pakai tidak dipakai ulang.
3. Peralatan yang sudah bersih harus disimpan dalam keadaan kering dan disimpan pada rak terlindungi dari vektor dan Binatang Pembawa Penyakit.
4. Peralatan harus dalam keadaan bersih sebelum digunakan.
5. Peralatan masak dibedakan untuk pangan mentah dan pangan matang seperti talenan dan pisau.
6. Memiliki tempat penyimpanan pangan beku, dingin dan hangat sesuai dengan peruntukannya.
7. Lemari pendingin dan **freezer** dijaga pada suhu yang benar.
8. Wadah pengangkutan peralatan makanan/minum kotor terbuat dari bahan yang kuat, tertutup dan mudah dibersihkan.
9. Memiliki meja atau rak untuk persiapan bahan pangan. Permukaan meja yang kontak dengan bahan pangan harus rata dan dilapisi bahan kedap air yang mudah dibersihkan menggunakan disinfektan, sebelum dan sesudah digunakan.

Peralatan makanan juga dilihat dari keutuhan peralatan dimana tidak boleh patah, rusak, retak, tergores, dan lain-lain. Peralatan yang tidak utuh akan mengakibatkan bisa menjadi sarang bakteri, kotoran, dan bisa juga untuk tempat vektor binatang hidup. Peralatan yang tidak utuh bisa membuat kesulitan dalam pencucian peralatannya.

Penataan peralatan makanan harus disesuaikan dengan fungsinya. Peralatan pasti mempunyai fungsi yang berbeda sesuai kegunaannya. Peralatan yang digunakan tidak boleh di campur-campur karena jika di campur-campur akan mengakibatkan kontaminasi silang. Untuk itu peletakkan peralatan kotor dan bersih dipisahkan letaknya agar tau pembeda peralatan tersebut. Dengan menjaga peralatan makanan akan membantu dalam mencegah terjadinya pencemaran atau kontaminasi makanan yang dapat terjadi karena peralatan yang digunakan.

Untuk menjaga peralatann agar tidak menjadi sarana timbulnya pencemaran atau kontaminasi maka diperhatikan kebersihan peralatan yang digunakan. Untuk itu peranan pembersihan atau pencucian peralatn perlu diketahui secara mendasar. Dengan membersihkan peralatan makanan dengan baik akan menghasilkan alat pengolahan makanan yang bersih dan sehat.

Higiene dan sanitasi makanan tidak hanya mencakup hygiene perseorangan, namun juga hygiene dan sanitasi peralatan yang akan digunakan selama proses pengolahan makanan: ⁸

1. Prinsip Pencucian

Prinsip dasar pencucian peralatan makan dan masak terdiri dari:

- a. Tersedianya Sarana Pencucian Sarana pencucian sangat penting untuk kelancaran pencucian yang higienis dan sehat. Sarana pencucian dapat berupa sarana tradisional, setengah modern, dan modern. Penggunaan sarana pencucian dengan air sekali pakai dan bak perendaman serta bak pembilasan termasuk sarana pencucian yang paling sederhana.
- b. Terlaksananya Teknis Pencucian
Teknis pencucian juga sangat penting untuk menghasilkan peralatan makan dan masak yang bersih.
- c. Memahami Maksud Pencucian
- d. Prinsip ini perlu dipahami dengan benar agar mendapatkan hasil pencucian alat makan dan masak yang terbaik.

2. Sarana Pencucian Sarana pencucian dikelompokkan menjadi perangkat keras (**hardware**) dan perangkat lunak (**software**).

- a. Perangkat keras

Sarana fisik yang permanen dan biasanya dipakai berulang, seperti: bagian persiapan, bagian pencucian, dan bagian pengeringan.

b. Perangkat lunak

Sarana yang bersifat habis dipakai, seperti: air bersih, zat pembersih, bahan penggosok, dan lain-lain.

Sarana pencucian memerlukan bak pencucian berupa bak-bak terpisah yang kebersihannya tetap harus dijaga dan terbuat dari bahan yang tidak mudah rusak dan tidak terlarut dengan bahan pencuci, seperti sabun atau desinfeksi. Terdapat beberapa pola model bak pencuci, seperti pola lurus, pola siku, pol berputar, dan pola T.

Ukuran bak pencuci sedikitnya harus berukuran 75 x 75 x 45 cm. Bidang kerja harus dibuat datar dengan kemiringan tertentu agar air dapat mengalir ke bolongan pembuangan limbah dan di bagian pinggir diberi pembatas supaya air tidak menetes kemana-mana.

3. Teknik Pencucian

Teknik pencucian harus diperhatikan dengan baik untuk menghasilkan peralatan makan dan masak yang sehat dan aman. Terdapat beberapa tahap pencucian, sebagai berikut:

a. **Scraping** (membuang sisa kotoran)

Memisahkan kotoran dan sisa-sisa makanan dari peralatan makan atau masak yang akan dicuci. Kotoran dan sisa makanan dibuang di tempat sampah dan tidak dibuang di bak pencucian karena akan mengotori bak pencuci dan dapat menghambat saluran limbah.

b. **Flushing** (merendam dalam air)

Mengguyur air ke peralatan makan yang akan dicuci hingga peralatan terendam seluruhnya. Tahap ini bertujuan untuk mengangkat sisa makanan yang menempel pada peralatan makan dan masak. Biasanya perendaman dilakukan minimal selama 30 menit sampai 1 jam. Penggunaan air panas (60°C) saat perendaman akan lebih cepat mengangkat sisa makanan yang menempel.

c. **Washing** (mencuci dengan detergen)

Mencuci peralatan secara keseluruhan dengan menggosok dan menggunakan zat pencuci atau detergent untuk membersihkan peralatan. Penggunaan detergent cair atau bubuk lebih disarankan karena dapat meminimalkan timbulnya bekas pada alat yang dicuci. Penggunaan sabut, tapas atau zat pembuang bau juga dapat digunakan, seperti abu gosok.

d. **Rinsing** (membilas dengan air bersih)

Mencuci peralatan yang telah dicuci menggunakan detergent sampai bersih dengan dibilas air bersih. Air yang digunakan harus banyak dan mengalir. Saat proses pembilasan, alat harus digosok dengan tangan atau tapas sampai alat terasa kesat. Tekanan air yang disarankan saat proses ini adalah 15 psi (**pound pesquare inches**). Air bertekanan tinggi akan lebih memudahkan dalam melarutkan sisa kotoran dan sabun.

e. **Sanitizing/Desinfection** (membebaskan hama)

Tahap ini bertujuan untuk membebaskan hama dari peralatan setelah proses pencucian. Peralatan yang telah dicuci harus dijamin bersih dan aman dari mikroba dengan cara sanitasi atau disebut desinfeksi.

f. **Toweling** (mengeringkan)

Mengusap dan mengeringkan peralatan menggunakan kain bersih. Kain atau handuk yang digunakan pada tahap ini harus dijamin steril atau menggunakan kain sekali pakai agar tidak terjadi rekontaminasi pada peralatan makan dan masak. Kain yang telah digunakan disteril dengan autoclap dan penggunaan kain ini tidak disarankan pada tindakan sanitasi kering (sinar atau oven).

4. Mengetahui Maksud Pencucian

Maksud dilakukan pencucian agar peralatan makanan menjadi bersih dan sehat. proses pencucian alat makan dengan penerapan metode pencucian yang tepat sangat penting dalam upaya penurunan jumlah angka kuman terutama pada alat makan.¹⁷

D. Higiene Penjamah Makanan

Penjamah makanan tidak dapat diremehkan perannya dalam menjaga kualitas makanan yang disajikan. Penelitian menurut Nasution pada tahun 2020 menunjukkan bahwa penjamah makanan yang tidak menerapkan hygiene dengan baik dapat mengontaminasi makanan yang disajikannya dengan bakteri ***Escherichia coli*** (Nasution, 2020). Bahkan, dari penelitian Kurniadi, tenaga penjamah yang tidak memenuhi syarat mempunyai peluang terkontaminasi ***E. coli*** sebanyak 4,5 kali dibandingkan dengan tenaga penjamah yang memenuhi syarat.¹⁸

Pada proses pengolahan makanan penjamah yang memiliki higienitas yang buruk dapat perpeluang besar untuk penularan penyakit akibata makanan. Salah satu kontaminasi silang dan transmisi penyakit seperti ***colera*** dan demam tipus.¹⁰

Maka dari itu hygiene perorangan penjamah makanan harus diperhatikan demi terciptanya kondisi yang aman terhadap makanan yang disajikan. Jika penjamah makanan tidak memperhatikan hygiene perorangan nya akan berikibat kontaminasi makanan melalui penjamah makanan seperti penjamah makanan dalam keadaan tidak sehat ataupun tindakan/perilaku penjamah makanan dalam mengolah makanan.

Penjamah makanan adalah seorang tenaga yang menjamah makanan baik yang mempersiapkan, mengolah, menyimpan, mengangkut, maupun dalam menyajikan. Penjamah makanan merupakan orang yang secara langsung berhubungan dengan makanan dan peralatan yang mendukung, mulai dari tahap persiapan, pembersihan, pengolahan, pengangkutan sampai penyajian. Dalam setiap tahap proses pengolahan makanan tersebut, penjamah makanan memiliki peran yang sangat besar karena mereka berpeluang untuk menularkan penyakit maupun mengkontaminasi makanan yang mereka jamah. Oleh sebab itu, penjamah makanan harus selalu dalam keadaan sehat, bersih, dan terampil dalam memproses makanan.²

Kebersihan perorangan (***Personal Hygiene***) mempunyai prinsip kebersihan diri dalam penerapanya yaitu mengetahui sumber pencemraran dari tubuh

penjamah makanan. Dikarenakan sumber utama kontaminasi silang adalah dari tangan, mulut, rambut, dan kulit penjamah makanan.¹⁹

Dalam persyaratan teknis higiene dan sanitasi tenaga/karyawan pengolah makanan menurut Permenkes RI No. 2 Tahun 2023 tentang Kesehatan Lingkungan dalam menjamah makanan harus memenuhi persyaratan mulai dari tindakan dan perilaku penjamah antara lain:¹⁶

1. Harus sehat dan bebas dari penyakit menular (contohnya diare, demam ***tifoid/tifus hepatitis A***, dan lain-lain).
2. Penjamah pangan yang sedang sakit tidak diperbolehkan mengolah pangan untuk sementara waktu sampai sehat kembali.
3. Menggunakan pelengkap pelindung (celemek, masker dan tutup kepala) dan alas kaki/sepatu tertutup, terbuat dari bahan yang kuat dan tidak licin serta menutup luka tangan (jika ada) dengan penutup tahan air dan kondisi bersih.
4. Menggunakan pakaian kerja yang hanya digunakan di tempat kerja.
5. Berkuku pendek, bersih dan tidak mememakai pewarna kuku.
6. Selalu mencuci tangan dengan sabun sebelum dan secara berkala saat mengolah pangan.
7. Tidak menggunakan perhiasan dan aksesoris lain (cincin, gelang, bros, dan lain-lain) ketika mengolah pangan.
8. Tidak merokok, bersin, meludah, batuk dan menguyah makanan saat mengolah pangan.
9. Tidak menangani pangan setelah menggaruk-garuk anggota badan tanpa melakukan cuci tangan atau penggunaan sanitazer terlebih dahulu.
10. Mengambil pangan matang menggunakan sarung tangan atau alat bantu (contohnya sendok, penjepit makanan).
11. Melakukan pemeriksaan kesehatan secara berkalah minimal 1 (satu) kali setahun di fasilitas pelayanan kesehatan.
12. Memiliki sertifikat pelatihan keamanan pangan siap saji.
13. Pengolah/pemilik/penanggung jawab memiliki sertifikat pelatihan keamanan pangan siap saji.

14. Khusus jasa boga golongan c dan restoran hotel, penjamah pangan melakukan pemeriksaan kesehatan di awal masuk kerja.
15. Penjamah pangan untuk tempat pengolahan pangan yang kewajibannya label pengawasan cukup mendapatkan penyuluhan keamanan pangan siap saji dan dapat dikeluarkan sertifikat.

E. Cara Pengolahan Makanan

Pengolahan makanan adalah proses pengubahan bentuk dari bahan mentah menjadi makanan jadi/masak atau siap santap, dengan memperhatikan kaidah cara pengolahan makanan yang baik.²⁰

Kontaminasi yang terjadi pada setiap tahap dalam proses dari produksi pangan untuk konsumsi dan dapat hasil dari pencemaran lingkungan, termasuk pencemaran air, tanah atau udara.²¹

1. Aspek yang harus diperhatikan dalam pengolahan makanan
 - a. Tidak terjadi kerusakan-kerusakan makanan akibat cara pengolahan yang salah.
 - b. Tidak terjadi pengotoran atau kontaminasi makanan akibat dari kotoran tangan tenaga penjamah.
 - c. Proses pengolahan harus diatur sedemikian rupa sehingga menecegah masuknya bahan-bahan kimia berbahaya dan bahan asing kedalam makanan. Syarat-syarat proses pengolahan:
 - 1) Jenis bahan yang digunakan, baik bahan tambahan maupun bahan penolong serta persyaratan mutu
 - 2) Jumlah bahan untuk satu kali paka
 - 3) Tahap-tahap proses pengolahan.
 - 4) Makanan diolah sampai matang perlu diperhatikan selama proses pengolahan makanan dengan mengingat faktor waktu, suhu, kelembapan, tekanan, dan sebagainya, sehingga tidak mengakibatkan pembusukan, kerusakan, dan pencemaran.

2. Cara pengolahan makanan yang higiene sanitasi

a. Pencucian bahan makanan ditujukan agar membebaskan bahan makanan dari kotoran atau kontaminasi lainnya. Cara pencucian bahan makanan:

- 1) Bahan makanan seperti sayuran dan buah dicuci terlebih dahulu sebelum dilakukan pemotongan.
- 2) Sayuran dicuci dengan air mengalir. Sayuran berdaun atau berlapis harus dicuci setiap lembarnya dengan air mengalir berulang kali .
- 3) Bahan makanan yang sudah dicuci ditempatkan dalam wadah yang bersih dan terlindung dari serangga dan tikus.

b. Peracikan bahan makanan

- 1) Cucilah bahan makanan sampai bersih dengan air mengalir
- 2) Potonglah bahan dalam ukuran kecil-kecil agar mudah masak
- 3) Buanglah bagian yang rusak, layu, atau bernoda
- 4) Masukkan potongan bahan ke tempat bersih dan terlindung dari serangga
- 5) Bahan siap di masak
- 6) Segera memasak dan jangan biarkan terlalu lam di luar kulkas

c. Pemasakan bahan makanan

- 1) Dahulukan memasak yang tahan lama, seperti goreng gorengan yang kering
- 2) Makanan yang rawan seperti kaldu, kuah dan sebagainya dimasak di waktu akhir
- 3) Simpanlah makanan yang belum waktunya dimasak dalam lemari es (kulkas)
- 4) Simpanlah makanan matang yang belum waktunya dihidangkan dalam keadaan panas
- 5) Perhatikan uap makanan jangan sampai mencair dan masuk kedalam makanan, karena akan menyebabkan kontaminasi ulang (**recontamination**)

- 6) Makanan yang sudah masak tidak boleh dijamah dengan tangan tetapi harus menggunakan alat seperti penjepit atau sendok

F. Peranan Makanan Dalam Penularan Penyakit

Dalam hubungannya dengan penyakit/keracunan makanan dapat berperan sebagai berikut:

1. Agent

Makanan dapat berperan sebagai agen penyakit, contohnya jamur, ikan, dan tumbuhan lain yang secara alamiah mengandung zat beracun.

2. Vehicle

Makanan dapat sebagai pembawa vehicle penyebab penyakit, seperti bahan kimia atau parasit yang ikut termakan bersama makanan dan juga beberapa mikroorganisme yang patogen, serta bahan radioaktif. Makanan tersebut dicemari oleh zat-zat yang membahayakan kehidupan.

3. Media

Kontaminan yang jumlahnya kecil, jika dibiarkan berada dalam makanan dengan suhu dan waktu yang cukup, maka bisa menyebabkan wabah yang serius (Irawan, 2016).²²

G. Penyakit Bawaan Makanan

Penyakit Bawaan Makanan adalah penyakit yang disebabkan oleh makanan yang mengandung bahan kimia berbahaya ataupun adanya kuman penyebab penyakit. Makanan yang tercemar dapat menyebabkan keracunan makanan yang berujung pada kesakitan bahkan kematian.⁸

Penyakit bawaan makanan dapat dikategorikan menjadi:

1. Penyakit bawaan makanan yang disebabkan oleh virus, dibagi menjadi 2:

a. Hepatitis A

Penyakit ini disebabkan oleh **virus Hepatitis A**. Virus tersebut biasa berkembang di daerah-daerah yang memiliki sanitasi yang buruk.

b. Gastroenteritis

Terdapat 2 macam virus yang menyebabkan penyakit ini, yaitu golongan **Calicivirus** dan golongan Rotavirus. Penyakit ini dapat menular melalui penderita yang mengontaminasi makanan.

2. Penyakit bawaan makanan yang disebabkan oleh bakteri, dibagi menjadi 2:

1) Infeksi makanan (penyakit infeksi karena makanan)

a. Demam tifus (**tipoid**) dan **paratifus**

Penyakit tifus disebabkan oleh *Salmonella typhi*. Sedangkan penyakit paratifus disebabkan oleh *Salmonella para-typhi*, baik ***Salmonella para-typhi A*** atau ***Salmonella para-typhi B***. Penyakit

b. **Kolera**

Penyebab kolera ada dua, yaitu ***Vibrio cholera klasik*** dan ***Vibrio cholera El-Tor***. Sumber dari penyakit ini adalah manusia dan lingkungan. Kolera dapat menular melalui air dan makanan yang tercemar oleh tinja penderita atau carrier.

c. **Disentri**

Basiler Penyebab penyakit ***Disentri basiler*** adalah bakteri ***Shigella***, antara lain ***Shigella dysentri*** tipe A, B, C, dan D. Sumber infeksi penyakit ini adalah penderita atau carrier yang dapat menularkan melalui kontaminasi makanan atau alat makan yang tercemar oleh Basil tersebut.

2) Keracunan makanan (***food poisoning***, karena bakteri) Keracunan makanan dapat dikategorikan sebagai berikut:

a. Keracunan makanan karena ***Staphylococcus***

Staphylococcus dapat berkembang biak dalam makanan dan menghasilkan toksin. Bakteri ***Staphylococcus*** dapat berpindah melalui udara maupun kontak langsung dari penjamah makanan ke makanan dan akan berkembang biak apabila makanan tidak disimpan pada suhu yang tepat.

b. Keracunan makanan karena ***Clostridium botulinum***

Toksin yang dihasilkan oleh ***Clostridium botulinum*** dapat mengontaminasi makanan apabila makanan tidak diolah pada suhu

yang tepat. Toksin ini akan mati apabila dipanaskan sampai suhu 100°C. Bakteri ini bersumber dari tanah, air, dan usus binatang.

c. Keracunan makanan karena ***Clostridium perfringens***

Penyebab keracunan adalah toksin yang dihasilkan dari *Clostridium perfringens*. Bakteri berasal dari tanah, usus manusia, dan usus binatang.

d. Keracunan makanan karena ***Vibrio parahaemolyticus***

Penyebab keracunan ini adalah ***Vibrio parahaemolyticus***. Sumber bakteri ini terdapat bebas di air laut, ikan atau kerang-kerangan.

e. Keracunan makanan karena ***Bacillus cereus***

Bacillus cereus merupakan bakteri **aerobik** yang menghasilkan toksin, berupa toksin yang tahan panas menyebabkan muntah dan toksin yang lebih terhadap panas menyebabkan diare.

3) Penyakit bawaan makanan yang disebabkan oleh **amuba/protozoa**

Protozoa adalah organisme bersel satu. Jenis **protozoa** yang sering menimbulkan penyakit adalah ***Amoeba hystolytica (disentri amuba)*** dan ***Giardia lamblia (giardiasis)***. Penyakit ini dapat terjadi melalui air yang tercemar atau kontak langsung penjamah makanan yang sedang terkena penyakit ini, atau sayuran mentah yang tercemar kotoran.

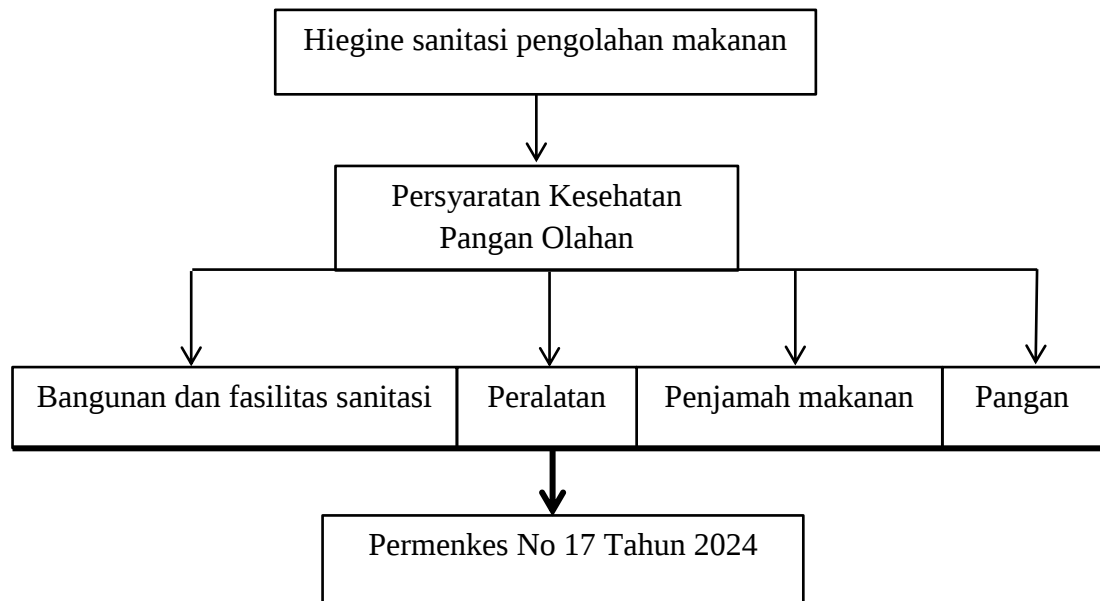
4) Penyakit bawaan makanan yang disebabkan oleh parasit (cacing)

Ada beberapa jenis cacing yang dapat menyebabkan penyakit, seperti cacing gelang (***Ascaris lumbricoides***), cacing kremi (***Oxyuris oxyura***), cacing pita (***Taenia saginata dan Taenia soleum***), cacing gelang (***Trichinella spiralis***), dan lain- lain. Dari beberapa jenis cacing penyebab penyakit, yang paling berbahaya adalah ***Trichinella spiralis***.

5) Penyakit bawaan makanan yang penyebabnya bukan kuman

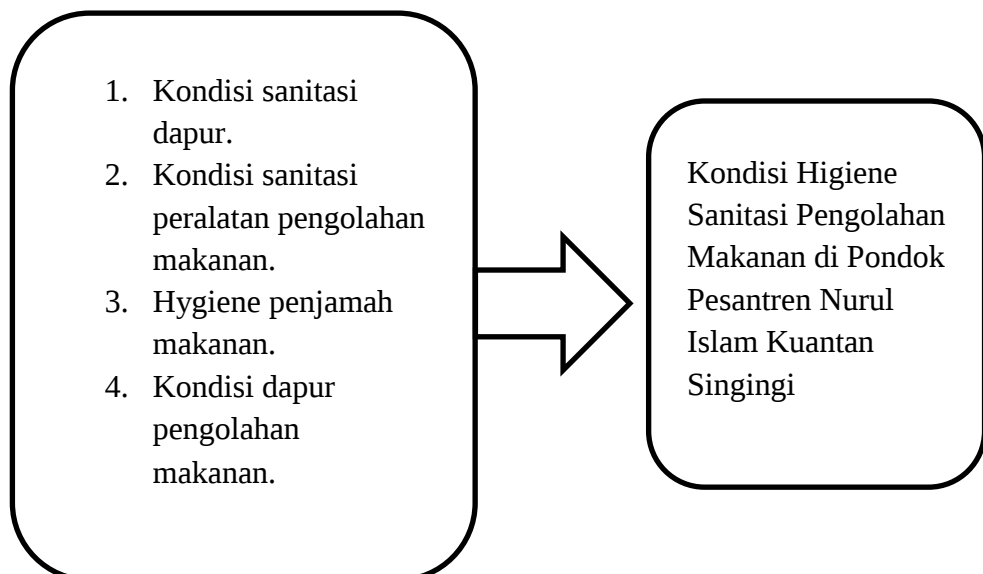
Zat racun selain dari kuman dapat berasal dari tanaman, makanan laut, dan zat kimia berbahaya.

H. Kerangka Teori



Sumber: PMK No 2 tahun 2023 dan penjabaran PMK No 17 tahun 2024

I. Alur Pikir



J. Defenisi Oprasional

Tabel 2. 1 Defenisi Operasional

Variabel	Defenisi Operasional	Alat ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Kondisi sanitasi dapur	Upaya kebersihan suatu tempat pengolahan makanan daapat dilihat dari segi bangunan dan kontruksi serta fasilitas sanitasi berupa tempat sampah, tempat cuci tangan, saluran air limbah, dan sarana air bersih.	Checklist	observasi	1. Tidak memenuhi syarat jika skor < 80 % 2. Memenuhi syarat jika skor $\geq$ 80 %	Ordinal
Kondisi sanitasi peralatan pengolahan makanan	Kebersihan atau kondisi peralatan dalam pengolahan makanan meliputi wajan, panci, baskom, spatula, talenan, pisau dalam keadaan bersih atau bebas dari pencemaran.	Checklist	observasi	1. Tidak memenuhi syarat jika skor < 80 % 2. Memenuhi syarat jika skor $\geq$ 80 %	Ordinal
Kondisi higiene penjamah makanan	Higiene penjamah makanan adalah	Checklist	observasi	1. Tidak memenuhi syarat jika	Ordinal

	kebersihan penjamah makanan dalam mengolah makanan.			skor < 80 % 2. Memenuhi syarat jika skor ≥ 80 %	
Kondisi dapur pengolahan makanan	Kebersihan dalam persiapan bahan baku, pencucian bahan makanan, peracikan bahan makanan dan pemasakan bahan makanan.	Checklist	observasi	1. Tidak memenuhi syarat jika skor < 80 % 2. Memenuhi syarat jika skor ≥ 80 %	Ordinal
Kondisi higiene sanitasi pengolahan makanan	Suatu upaya tindakan pencegahan membebaskan makanan dari kontaminasi dilihat dari tempat pengolahan, peralatan, penjamah, dan cara pengolahan makanan.	Checklist	observasi	1. Tidak memenuhi syarat jika skor < 80 % 2. Memenuhi syarat jika skor ≥ 80 %	Ordinal

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis/Desain Penelitian

Desain penelitian ini bersifat deskriptif yaitu melihat Gambaran Higiene Sanitasi Pengolahan Makanan di Pondok Pesantren Nurul Islam Tahun 2025.

B. Waktu dan Tempat

1. Tempat

Penelitian ini dilaksanakan di Pondok Pesantren Nurul Islam, yang terletak di Desa Kampung Baru, Kecamatan Gunung Toar, Kabupaten Kuantan Singingi.

2. Waktu

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari-Juli 2025

C. Populasi dan Sampel

Populasi dan sampel dalam ini adalah seluruh subjek dan objek penelitian yang akan diteliti. Untuk objek penelitian meliputi dapur pengolahan makanan, peralatan makanan, dan cara pengolahan makanan. Sedangkan, untuk subjek penelitian tenaga penjamah makanan yang mengolah makanan di dapur Pondok Pesantren Nurul Islam berjumlah 2 orang.

D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh langsung oleh peneliti dengan mengunjungi langsung pada tempat penelitian. Data primer diperoleh dengan observasi menggunakan lembar cheklis dan pengukuran pencahayaan dan luas ventilasi. Data yang diambil dari gambaran higiene sanitasi pengolahan makanan di Pondok Pesantren Nurul Islam yaitu sanitasi tempat pengolahan makanan, sanitasi peralatan makanan, higiene perorangan penjamah makanan, serta sanitasi cara pengolahan makanan.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data pendukung yang sudah tersedia data nya. Data sekunder pada penelitian ini bisa didapatkan pada bagian kearsipan pada Pondok Pesantren Nurul Islam Kuansing meliputi gambaran umum Pondok Pesantren Nurul Islam.

E. Pengolahan Data

Pengolahan data dapat dilakukan jika semua pengumpulan data sudah selesai didapatkan secara observasi dengan tujuan data yang dikumpulkan jelas, lalu dimasukan kedalam master tabel. Berikut adalah langkah-langkah dalam pengolahan data.

1. Pengecekan Data (*Editing*)

Setelah peneliti melakukan observasi ,lalu mengisikan pada lembaran checklist yang disediakan, kemudian setiap checklist yang diisikan tadi dicek kembali untuk melihat ketepatan pengisian serta kelengkapan pengisian.

2. Pengkodean Data (*Coding*)

Memberikan kode pada setiap data yang telah diperoleh untuk memudahkan dalam pengolahan data dan anlisis lebih lanjut. Untuk pengkodean harus menggunakan angka (*Numerik*)

3. Memasukan Data (*Entry*)

Memasukan data yang sudah di beri kode ke dalam master tabel dari hasil checklist yang didapatkan.

4. Membersihkan Data (*Cleaning*)

Melihat kembali apakah data tersebut masih ada kesalahan atau tidak, kesalahan ini dapat terjadi ketika saat memindahkan data atau mengentry data ke komputer, maka dari itu dilakukan koreksi. Kemudian, data tersebut dikomputerisasi dan disajikan dalam bentuk tabel frekuensi.

F. Analisis Data

Analisis data berupa anlisis univariat. Analisis univariat disebut juga analisis deskriptif yaitu menggambarkan atau menjelaskan karakteristik variabel yang diteliti.

Data yang diperoleh dari gambaran dapur pengolahan makanan, sanitasi peralatan makanan, higiene penjamah makanan, serta sanitasi cara pengolahan makanan pada Pondok Pesantren Nurul Islam akan dijelaskan dengan menggunakan distribusi frekuensi bagaimana penerapan higiene sanitasi makanan di Pesantren tersebut.

Pengukuran variable pada sanitasi dapur, peralatan, proses, higiene penjamah makanan diperoleh dengan menggunakan perhitungan skor pada lembaran checklist sesuai dengan Permenkes No 17 Tahun 2024:

$$\text{Jumlah item} = \frac{\text{Jumlah item jawaban "Ya"}}{\text{Jumlah item}} \times 100\%$$

Jika: skor $\geq 80\%$ = memenuhi syarat

skor $< 80\%$ = tidak memenuhi syarat

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Pondok Pesantren Nurul Islam terletak di Desa Kampung Baru, Kecamatan Gunung Toar, Kabupaten Kuantan Singingi, Riau. Pondok pesantren ini didirikan oleh Buya T. Marwin Sa'ad atau Tuangku Mudo Marwin Sa'ad pada tanggal 9 April 1963. Beliau adalah seorang tokoh perantau asal Sijunjung, Sumatera Barat, yang memiliki pandangan jauh ke depan dalam mengembangkan pendidikan agama Islam di daerah tersebut.

Pada awal berdirinya, pondok pesantren ini membuka Pendidikan Guru Agama (PGA) dengan jumlah murid pertama sebanyak 36 orang. Seiring perkembangan waktu, saat ini Pondok Pesantren Nurul Islam memiliki jumlah santri sebanyak 380 orang yang menempuh pendidikan agama dan umum di pesantren tersebut. Jumlah staf pengajar di pondok pesantren ini adalah 55 orang guru, yang mengajar berbagai mata pelajaran untuk mendukung pendidikan para santri.

Selain itu, Pondok Pesantren Nurul Islam memiliki kegiatan penyelenggaraan makan mandiri dengan adanya sarana dapur sendiri untuk memenuhi kebutuhan makan para santri dan guru. Proses pengolahan makanan di dapur pesantren ini dilaksanakan oleh 2 orang sepasang suami istri penjamah makanan yang bertugas setiap hari untuk menyiapkan, mengolah, dan menyajikan makanan bagi seluruh penghuni pesantren.

B. Hasil

1. Gambaran Sanitasi Dapur Pengolahan Makanan

Kondisi untuk sanitasi dapur pengolahan makanan dapat dilihat dari tabel 4.1.

Tabel 4.1 Kondisi Sanitasi Dapur Pengolahan Makanan Di Pondok Pesantren Nurul Islam Kabupaten Kuantan Singingi Riau Tahun 2025

Sanitasi Dapur pengolahan makanan	Jumlah	Persentase (%)
Ya	26	61,90
Tidak	16	38,10
Total	42	100

Tabel 4.2 Menunjukkan bahwa sanitasi dapur pengolahan makanan di Pondok Pesantren Nurul Islam Kuantan Singingi yang jawaban Ya sebanyak 26 item (61,90%) dan jawaban Tidak sebanyak 16 item (38,10%) di simpulkan bawah sanitasi dapur pengolahan makanan pada pondok pesantren tersebut tidak memenuhi syarat (61,90%) karena skor < 80%.

2. Gambaran sanitasi peralatan pengolahan makanan

Kondisi untuk sanitasi tempat pengolahan makanan dapat dilihat dari table 4.2 dibawah.

Tabel 4.2 Sanitasi Peralatan Pengolahan Makanan di Pondok Pesantren Nurul Islam Kabupaten Kuantan Singingi Riau Tahun 2025

Sanitasi peralatan pengolahan makanan	Jumlah	Persentase (%)
Ya	17	77,28
Tidak	5	22,73
Total	22	100

Tabel 4.4 Menunjukkan bahwa sanitasi peralatan pengolahan makanan di Pondok Pesantren Nurul Islam Kuantan Singingi yang jawaban Ya sebanyak 17 item (77,28%) dan jawaban Tidak sebanyak 5 item (22,73%) di simpulkan bawah sanitasi peralatan pengolahan makanan pada pondok pesantren tersebut tidak memenuhi syarat (77,28%) karena skor < 80%.

3. Gambaran sanitasi proses pengolahan makanan

Kondisi untuk sanitasi proses pengolahan makanan dapat dilihat dari tabel 4.3.

Tabel 4.3 Kondisi Sanitasi Proses Pengolahan Makanan Di Pondok Pesantren Nurul Islam Kabupaten Kuantan Singingi Riau Tahun 2025

Sanitasi proses pengolahan makanan	Jumlah	Persentase (%)
Ya	15	83,33
Tidak	3	16,66
Total	18	100

Tabel 4.6 Menunjukkan bahwa sanitasi proses pengolahan makanan di Pondok Pesantren Nurul Islam Kuantan Singingi yang jawaban Ya sebanyak 15 item (83,33%) dan jawaban Tidak sebanyak 3 item (16,66%) di simpulkan bawah sanitasi proses pengolahan makanan pada pondok pesantren tersebut memenuhi syarat (83,33%) karena skor $\geq 80\%$.

4. Gambaran higiene penjamah makanan pada pengolahan makanan

Distribusi frekuensi untuk higiene penjamah makanan pada pengolahan makanan dapat dilihat dari tabel 4.4.

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Higiene Penjamah Makanan Di Pondok Pesantren Nurul Islam Kabupaten Kuantan Singingi Riau Tahun 2025

Hiegine Penjamah Makanan	Jawaban	
	Ya	Tidak
Penjamah 1	9	7
Penjamah 2	6	10
Total jawaban	15	17
Persentase (%)	46,87	53,12

Tabel 4.2 menunjukkan bahwa hygiene penjamah makanan di Pondok Pesantren Nurul Islam Kuantan Singingi yang jawaban Ya sebanyak 15 item (46,87%) dan jawaban Tidak sebanyak 17 item (53,12%) di simpulkan bawah hygiene penjamah makanan pada pondok pesantren tersebut tidak memenuhi syarat (46,12%) karena skor $< 80\%$.

5. Gambaran Higiene Sanitasi Pada Dapur Pengolahan Makanan

Hasil penelitian untuk higiene sanitasi pada dapur pengolahan makanan dapat dilihat dari tabel 4.5.

Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Higiene Sanitasi Pada dapur Pengolahan Makanan di Pondok Pesantren nurul islam kabupaten kuantan singing Riau Tahun 2025

No	Variabel	Jawaban	
		Memenuhi syarat	Tidak memnuhi syarat
1.	Sanitasi Dapur Pengolahan Makanan	26	16
2.	Sanitasi Peralatan Pengolahan Makanan	17	5
3.	Sanitasi proses Pengolahan Makanan	15	3
4.	Higiene Perorangan Penjamah	15	17
Total jawaban		73	41
Persentase (%)		64,03	36,28

Dari hasil ini dapat disimpulkan berdasarkan tabel 4.9 tersebut menunjukkan bahwasanya bahwasanya Higiene Sanitasi Pada dapur Pengolahan Makanan di Pondok Pesantren Nurul Islam Kabupaten Kuantan Singingi Riau Tahun 2025 yaitu (64,03 %) dibawah standar persyaratan < 80%.

C. Pembahasan

1. Gambaran Sanitasi Dapur Pengolahan Makanan Di Pondok Pesantren Nurul Islam Kabupaten Kuantan Singingi

Berdasarkan hasil penelitian di dapur pengolahan makanan di Pondok Pesantren Nurul Islam Kabupaten Kuantan Singingi bahwa untuk keadaan dapur pengolahan makanan memperoleh skor (64,03%). Dengan sanitasi dapur pengolahan makanan dalam kondisi kontruksi bangunan yang tidak terpelihara dan bersih, terdapat barang-barang yang tidak berguna, lantai tidak mudah dibersihkan, dinding tidak bersih dan mengelupas, dinding tidak kedap air, dinding tidak bewarna terang, permukaan dinding yang tidak rata, dan tidak kuat, pintu tidak membuka kearah luar, Pencahayaan tidak sesuai dengan kebutuhan yaitu (96 lux) karena tingkat pencahayaan < 300 lux , saluran limbah tidak tertutup, tempat sampah tidak tertutup dan tidak terpisah antara sampah basah dan kering, tempat cuci tangan tidak tersedia sabun cuci tangan dan tidak tersedia sarana pengering tangan.

Berdasarkan kondisi bangunan pada dapur pengolahan di Pondok Pesantren tersebut masih ada yang belum terpenuhi. Ini dilihat dari kondisi konstruksi bangunan yang tidak terpelihara dan bersih, terdapat barang-barang yang tidak berguna, lantai tidak mudah dibersihkan, dinding tidak bersih dan mengelupas. Hal ini dapat menyebabkan dapat bersarang vector binatang pengganggu akibat dapur tempat pengolahan tidak tertata dengan rapi serta dinding dan langit-langit yang tidak bersih akan mengakibatkan terjadinya pencemaran fisik yang akan masuk ke dalam makanan yang diolah.

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 02 tahun 2023 tentang Tentang Peraturan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2014 Tentang Kesehatan Lingkungan persyaratan sanitasi yaitu standar kebersihan dan kesehatan yang harus dipenuhi untuk menjamin sanitasi pangan dan telah mencakup persyaratan hygiene yaitu bangunan terpelihara, mudah dibersihkan dan disanitasi. Tata letak ruang harus dirancang sedemikian rupa sehingga dapat mencegah terjadinya kontaminasi silang seperti dengan sekat, pemisahan lokasi, Pintu dibuat membuka ke arah luar dan atau dapat menutup sendiri (mudah evakuasi), dinding atau partisi terbuat dari bahan yang mudah dibersihkan, permukaan halus dan rata, tahan lama serta kedap air, dinding bersih serta bagian dinding yang kena percikkan air atau minyak dilapisi bahan kedap air atau minyak, Lantai terbuat dari bahan yang kuat, rata, kedap air tidak licin, dan mudah dibersihkan, Sarana cuci tangan / wastafel dilengkapi dengan air yang mengalir, sabun dan pengering/tisu, Tempat sampah/limbah: Terbuat dari bahan yang kuat, tertutup, mudah dibersihkan, dilapisi kantong plastik dan tidak disentuh dengan tangan untuk membukanya, terpilah antara sampah basah (organik) dan sampah kering (anorganik) dan dikosongkan secara rutin minimal 1x24 Jam.¹⁶

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh shelfiana mhatofani dkk (2022) tentang gambaran hygiene sanitasi di “K” catering kabupaten banyuwangi dengan hasil penelitian skor sebesar 72,68%. Beberapa kriteria yang tidak sesuai dengan persyaratan tersebut seperti terdapat alat pembuang asap/cerobong asap/penangkap asap, Sudut dinding dengan lantai

berbentuk lengkung, pintu dibuat otomatis menutup sendiri, Pintu dipasangkan penahan lalat dan bau, Terdapat tisu/lap yang bersih bagi pengolah makanan didekat tempat cuci tangan, terdapat tempat sampah minimal 2 buah, tempat sampahnya tertutup, tempat sampah dilapisi kantong plastik dan saluran pembuangan tidak tersumbat dan limbah dilengkapi dengan penangkap lemak.²³

Berdasarkan uraian diatas peneliti menemukan bahwa sanitasi dapur pengolahan makanan di pondok pesanten nurul islam kuantan singingi riau tahun 2025 belum memenuhi syarat. Jadi sebaiknya untuk pihak pondok pesantren melakukan pembenahan terhadap sanitasi dapur pengolahan makanan baik pada kondisi bangunan dan fasilitas sanitasi pada dapur tempat pengolahan seperti, melakukan pembenahan terhadap dapur tempat pengolahan agar tertata dengan rapi, saluran air limbah pada lokasi dapur ditutup dan tempat sampah yang berdekatan dengan lokasi agar diletakan jauh dari tempat pengolahan makanan dan menyediakan tempat sampah yang layak digunakan dalam dapur.

2. Gambaran Sanitasi Peralatan Pengolahan Makanan Di Pondok Pesantren Nurul Islam Kabupaten Kuantan Singingi

Berdasarkan hasil penelitian pada peralatan pengolahan makanan di Pondok Pesantren Nurul Islam Kabupaten Kuantan Singingi bahwa untuk keadaan peralatan pengolahan makanan memperoleh skor (77,28%). Dengan kondisi tempat pencucian peralatan masak dengan wadah makan tidak terpisah, tidak merendam atau tidak penyiraman permukaan peralatan dengan air atau uap (Flusing), tidak membebaskan hama dengan penggunaan sanitaizer (**Sanitizing**), tidak ada pengeringan alat yang telah dicuci (**Towelling**), dan peralatan tidak diletakkan ditempat yang bebas dari vector dan binatang pengganggu.

Ketika peralatan tidak dibersihkan dengan benar atau tanpa disadari terkontaminasi oleh bakteri, hal itu dapat mentransfer bakteri berbahaya ke makanan. Kebersihan peralatan makan yang kurang baik sangat mempunyai peranan penting dalam pertumbuhan penyebaran kuman penyakit. Menurut

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 02 tahun 2023 tentang Tentang Peraturan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2014 Tentang Kesehatan Lingkungan yaitu Proses pencucian peralatan dilakukan dengan 3 proses yaitu pencucian, pembersihan dan sanitasi, Sarana pencucian peralatan terpisah dengan pencucian bahan pangan.¹⁶

Pada penelitian yang dilakukan oleh Siti Yuliani Malinda dan Hj. Aprianti tahun 2020 sanitasi peralatan pengolahan bahan makanan dikatakan masih kurang karena ada beberapa hal yang masih tidak sesuai dengan standar seperti peralatan tidak disimpan dalam keadaan kering, sehingga peralatan dan rak tempat penyimpanan peralatan menjadi lembab, dan berbau. Kemudian juga ada beberapa peralatan yang susah untuk dibersihkan, tidak merendam atau melakukan proses sterilisasi, dan setelah dicuci alat tidak diletakkan ditempat rak khusus.²⁴

Berdasarkan uraian diatas peneliti menemukan bahwa sanitasi peralatan pengolahan makanan di pondok pesanten nurul islam kuantan singingi riau tahun 2025 belum memenuhi syarat. Jadi sebaiknya untuk pihak pondok pesantren melakukan pembenahan terhadap sanitasi peralatan pengolahan makananan memastikan peralatan pengolahan makanan sebelum digunakan dalam keadaan bersih dan melakukan teknik pencucian peralatan dengan benar karena dengan menjaga kebersihan peralatan masak telah membantu mencegah terjadinya pencemaran atau kontaminasi makanan yang dapat terjadi karena peralatan yang digunakan.

3. Gambaran Sanitasi Proses Pengolahan Makanan Di Pondok Pesantren Nurul Islam Kabupaten Kuantan Singingi

Berdasarkan hasil penelitian pada proses pengolahan makanan di Pondok Pesantren Nurul Islam Kabupaten Kuantan Singingi bahwa untuk proses pengolahan makanan memperoleh skor (83,33%). Dengan proses pengolahan makanan dalam kondisi tidak terlindung dari serangga, bahan makanan yang tidak dipisah baik bahan kering dan bahan basah, makanan

tidak diberi penutup setelah dimasak agar terlindung dari serangga atau kontaminasi lainnya.

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 02 tahun 2023 tentang Tentang Peraturan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2014 Tentang Kesehatan Lingkungan yaitu pada Pengolahan pangan dilakukan sedemikian rupa untuk menghindari kontaminasi silang, dengan memperhatikan Pangan matang tidak disimpan dalam kondisi terbuka di area luar bangunan pengolahan pangan, tidak ada pengolahan pangan di area luar bangunan pengolahan pangan yang tidak memiliki pelindung.

Menurut penelitian yang dilakukan Firdani, Fea Djafri, DefrimanRahman, Aulia tahun 2022 proses pengolahan yang tidak memenuhi syarat dalam proses pengolahan makanan. Berdasarkan tabel 4 persentase penilaian tinggi yang tidak memenuhi higiene sanitasi pengolahan makanan berkaitan dengan makanan yang sudah matang tidak disimpan ditempat yang tertutup (92%), kondisi lemari atau etalase penyimpanan makanan jadi terbuka (92%), penyimpanan makanan jadi tidak terlindung dari serangga karena dalam kondisi terbuka (92%), tidak semua bahan makanan mempunyai wadah masing-masing dan tertutup (92%) dan sebelum dihidangkan penjamah tidak mencicipi makanan (apakah makanan sudah asam/basi) yaitu sebanyak 48%. Penelitian.¹¹

Berdasarkan uraian diatas peneliti menemukan bahwa sanitasi proses pengolahan makanan di pondok pesanten nurul islam kuantan singingi riau tahun 2025 memenuhi syarat. Tapi sebaiknya untuk pihak pondok pesantren melakukan peningkatan terhadap sanitasi proses pengolahan makanan yaitu pada penyimpanan bahan makanan yang bebas dari serangga, pemisahan bahan makanan antara bahan kering dan basah dan untuk menutup makanan setelah dimasak agar terlindung dari serangga dan kontaminasi lainnya.

4. Gambaran Higiene Penjamah Makanan Pada Pengolahan Makanan Di Pondok Pesantren Nurul Islam Kabupaten Kuantan Singingi

Berdasarkan hasil penelitian pada Penjamah Makanan Pada Pengolahan Makanan di Pondok Pesantren Nurul Islam Kabupaten Kuantan Singingi bahwa untuk hieGINE penjamah makanan pada pengolahan makanan dalam memperoleh skor (46,87%). Dengan kondisi hieGINE penjamah makanan dalam mengolah makanan tenaga penjamah makanan tidak mencuci tangan sebelum mengolah makanan, tenaga penjamah makanan tidak mencuci tangan sesudah mengolah makanan dengan desinfektan, tenaga penjamah tidak memakai masker untuk melindungi pencemaran, tenaga penjamah tidak memakai celemek untuk melindungi pencemaran, tenaga penjamah tidak memakai sarung tangan/handskum untuk melindungi pencemaran, tenaga penjamah tidak memakai penutup kepala untuk melindungi pencemaran, dan tenaga penjamah berbicara/ketawa saat pengolahan makanan.

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 02 tahun 2023 tentang Tentang Peraturan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2014 Tentang Kesehatan Lingkungan yaitu penjamah makanan selalu mencuci tangan dengan sabun sebelum dan secara berkala saat mengolah pangan, Menggunakan perlengkapan pelndung (celepek, masker dan penutup kepala) dan alas kaki/sepatu tertutup, terbuat dari bahan yang kuat dan tidak licin serta menutup luka tangan (jika ada) dengan penutup tahan air dan kondisi bersih. Tidak merokok, bersin, meludah, batuk dan mengunyah makanan saat mengolah pangan, Mengambil pangan matang menggunakan sarong tangan atau alat bantu (contohnya sendok, penjepit makana).

Hasil penelitian ini sejalan dengan Siti Fatimah, Nurul Hekmah, Desya Medinasari Fathullah dan Norhasanah tahun 2022 yang menyatakan bahwa Penjamah makanan menjaga kebersihan saat proses pengolahan makanan, sehingga mengurangi kontaminasi pada makanan dengan cara mencuci tangan dan menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) sehingga makanan tidak terkontaminasi oleh cemaran dari penjamah.¹⁰

Berdasarkan uraian diatas peneliti menemukan bahwa HieGINE Penjamah Makanan Pada pengolahan makanan di pondok pesanten nurul

Islam Kuantan Singingi Riau tahun 2025 tidak memenuhi syarat. Penjamah makanan sangat berperan penting dalam pengolahan makanan maka dari itu pemeliharaan kebersihan penjamah makanan harus diperhatikan agar mengatasi masalah kontaminasi makanan. Sebaiknya pihak pondok pesantren memperhatikan kelengkapan alat pelindung diri yang digunakan oleh tenaga penjamah serta memberikan pelatihan bagaimana pentingnya higiene dalam mengolah makanan.

5. Gambaran Higiene Sanitasi Pada dapur Pengolahan Makanan Di Pondok Pesantren Nurul Islam Kabupaten Kuantan Singingi

Berdasarkan hasil penelitian higiene sanitasi pada dapur pengolahan makanan di Pondok Pesantren Nurul Islam Kabupaten Kuantan Singingi bahwa untuk keadaan higiene sanitasi pengolahan makanan memperoleh skor (63,72%) dibawah standar persyaratan $< 80\%$. Kondisi ini dapat dilihat dari segi sanitasi dapur pengolahan makanan, sanitasi peralatan pengolahan makanan, sanitasi proses pengolahan makanan, dan higiene perorangan penjamah makanan.

Berdasarkan hasil penelitian pada sanitasi dapur pengolahan makanan dari segi lokasi dapur tempat pengolahan jauh dari rawan polusi, konstruksi bangunan kuat aman, terpelihara, bersih, lantai kuat dan kedap air, tinggi langit-langit 2,4 meter serta langit-langit dalam keadaan bersih dan tidak terdapat lobang, pintu membuka keluar, luas ventilasi yang baik dan cukup (15%-20%), tempat sampah terletak jauh dari makanan siap saji, tempat cuci tangan terpisah dengan bahan makanan, saluran air limbah dapur lancar dan air bersih memenuhi syarat air cuci kran cuci tangan berfungsi dengan baik. Namun masih ada yang kurang yaitu sanitasi dapur pengolahan makanan dalam kondisi konstruksi bangunan yang tidak terpelihara dan bersih, terdapat barang-barang yang tidak berguna, lantai tidak mudah dibersihkan, dinding tidak bersih dan mengelupas, dinding tidak berwarna terang, permukaan dinding yang tidak rata, dan tidak kuat, pintu tidak membuka kearah luar, Pencahayaan tidak sesuai dengan kebutuhan yaitu (96 lux) karena tingkat pencahayaan < 300 lux , saluran limbah tidak tertutup, tempat sampah tidak

tertutup dan tidak terpisah antara sampah basah dan kering, tempat cuci tangan tidak tersedia sabun cuci tangan dan tidak tersedia sarana pengering tangan.

Berdasarkan hasil penelitian dilihat dari segi peralatan yang digunakan pada pengolahan makanan pencucian peralatan sudah melakukan pembersihan secara fisik untuk menghilangkan sisa makanan (scapping), dan menggunakan detergen, peralatan diletakan di tempat yang mudah di jangkau dan digunakan sesuai fungsinya, peralatan terbuat dari bahan yang kuat dan tidak mudah retak/pecah, peralatan tidak mengandung bahan beracun/logam berat, peralatan digunakan dalam keadaan bersih. Ada beberapa hal yang harus diperhatikan dalam sanitasi peralatan pengolahan makanan di pondok pesantren ini yaitu tempat pencucian peralatan masak dengan bahan makanan digabung begitu saja, ada beberapa teknik pencucian peralatan yang tidak dilaksanakan dan peralatan tidak diletakan di tempat bebas vector (tertutup).

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat dilihat dari segi proses pengolahan makanan dari bahan baku yang digunakan dalam keadaan baik, air yang digunakan untuk pencucian bahan makanan memenuhi persyaratan fisik, bahan makanan dicuci pada air mengalir, bahan makanan kering dan basah dipisah, dalam mempersiapkan makanan menggunakan talenan. Namun, untuk bahan makanan yang sudah dicuci tidak diberi penutup makanan yang sudah selesai di olah diberikan begitu saja tanpa diberi penutup.

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat dilihat dari penjamah makanan memakai pakaian yang bersih, tenaga penjamah tidak menderita penyakit mudah menular, tenaga penjamah mencuci tangan sebelum dan sesudah menajamah makanan, tenaga penjamah untuk melindungi kontak langsung dengan makanan menggunakan penjepit makanan dan garpu, tenaga penjamah tidak melakukan hal menjijikan dalam mengolah makanan. Tetapi, pada saat pengolahan makanan penjamah makanan tidak memakai alat pelindung diri seperti celemek, masker, sarung tangan , dan penutup kepala saat pengolahan makanan. Hal ini bisa berakibat akan pencemaran makanan secara fisik dan biologi maka dari itu penggunaan celemek, sarung tangan,

penutup kepala , dan masker berguna untuk melindungi penjamah makanan pada saat bekerja dan juga mencegah terjadinya kontaminasi makanan dari penjamah makanan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Setelah dilakukannya penelitian di Pondok Pesantren Nurul Iman Kabupaten Kuantan Singingi tentang bagaimana gambaran higiene sanitasi pengolahan makanan di pondok pesantren tersebut disimpulkan bahwa:

1. Sanitasi dapur pengolahan makanan memperoleh skor (61,90%) di kategorikan dibawah standar persyaratan $< 80\%$.
2. Sanitasi peralatan yang digunakan pada proses pengolahan makanan memperoleh skor (77,28%) di kategorikan dibawah standar persyaratan $< 80\%$.
3. Sanitasi cara pengolahan makanan memperoleh skor (83,33%) di kategorikan memenuhi standar persyaratan karna skor $\geq 80\%$.
4. Higiene penjamah makanan yang mengolah makanan 2 orang penjamah mendapatkan skor (46,87%) di kategorikan dibawah standar persyaratan $< 80\%$.
5. Higiene sanitasi pada dapur pengolahan makanan dalam kategori tidak memenuhi syarat (64,03%) di kategorikan dibawah standar persyaratan $< 80\%$.

B. Saran

1. Bagi Institusi

Sebaiknya agar makanan jauh dari kontaminasi dan sumber pencemar lainnya, disarankan kepada pihak Pondok Pesantren Nurul Islam Kabupaten Kuantan Singingi:

- a. Untuk memperhatikan kondisi tempat pengolahan makanan dengan melakukan pembenahan terhadap dapur tempat pengolahan
- b. Untuk melakukan pengawasan tempat pengolahan makanan bersama pihak puskesmas
- c. Untuk melakukan pelatihan terhadap tenaga penjamah dalam menerapkan higiene dan sanitasi makanan dalam proses pengolahan makanan mulai dari

peralatan, proses pengolahan dan higiene penjamah yang dalam hal ini bisa berkerja sama dengan pihak puskesmas.

2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya disarankan dapat melakukan penelitian prinsip higiene sanitasi makanan seperti pengaruh higiene sanitasi pada saat penyajian makanan yang dapat mempengaruhi kualitas makanan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Indonesia P repulik. Undang-undang (UU) Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan. 17 2023 p. 1–102.
2. Permatasari I, Handajani S, Sulandjari S, Faidah M. Faktor Perilaku Higiene Sanitasi Makanan pada Penjamah Makanan Pedagang Kaki Lima. *J tata boga*. 2021;10(2):223–33.
3. Siana Yustina, Nurhuda Mhd, Amelia Rinita, Ivan Muhammad, Efriza, Yana Rahma Aulia. Penyuluhan Hygieni Dan Sanitasi Makanan Pada Masa Pandemi Covid-19 Di Pukesmas Air Tawar Kota Padang. *J Pengabd Kpd Masy*. 2022;2(1):12–5.
4. Sitorus CS, Lengkong FDJ, Palar NR. Pengelolaan Sanitasi pada Fasilitas Publik di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Manado. *J Adm Publik*. 2023;IX(2):40–51.
5. Wulandari K, Ardiani Y. Bahan Ajar Kesehatan Lingkungan Penyehatan Makanan dan Minuman. Kebayoran Baru Jakarta Selatan; 2019. 1–155 p.
6. Elvira VF, Badrah S, Kaat JM, Rejamulia, Silaban V, Kharimah IY, Sombolinggi GM, et al. Penyuluhan prinsip hygiene sanitasi makanan dan pengolahan makanan yang Sehat dan tepat di desa handil bakti kecamatan palaran kota samarinda. *J Pengabd Kpd Masy*. 2022;2(2):85–8.
7. Fauziah R, Suparmi S. Penerapan Higiene Sanitasi Pengelolaan Makanan Dan Pengetahuan Penjamah Makanan. *Jambura Heal Sport J*. 2022;4(1):11–8.
8. Widyastuti N, Almira VG. Higiene dan Sanitasi Dalam Penyelenggaraan Makanan. K-Media. Semarang: K-Media; 2019. 1 p.
9. Dela, Budiman, Eka. Studi Pengetahuan dan Sikap Penjamah Makanan dalam Pengolahan Makanan di Rumah Makan Pogaian Beach Desa Tomini Kecamatan Tomini Kabupaten Parigi Moutong. *J kolaboratif sains*. 2022;5(2):30–3.
10. Fatimah S, Hekmah N, Fathullah DM, Norhasanah N. Cemaran Mikrobiologi Pada Makanan, Alat Makan, Air Dan Kesehatan Penjamah Makanan Di Unit Instalasi Gizi Rumah Sakit X Di Banjarmasin. *ejournal3*. 2022;11(4):322–7.
11. Firdani F, Djafri D, Rahman A. Higiene dan Sanitasi Tempat Pengelolaan Makanan. *journal.unnes.ac.id*. 2022;6(1):136–43.
12. Nurdini D, Nanda Fauziah P, Pustikasari A, Studi Gizi P, Kesehatan F,

Mohammad Husni Thamrin U, et al. Edukasi Laik Hygiene Sanitasi Penjamah Makanan Bersama D'Akeul Catering Kota Bekasi. J Pemberdaya Komunitas MH Thamrin. 2024;6(1):96–101.

13. Agustina T, Teknik F. Kontaminasi Logam Berat Pada Makanan Dan Dampaknya Pada Kesehatan. Teknobuga. 2014;1(1):53–65.
14. Sa'ban LMA, Sadat A, Nazar A. Jurnal PKM Meningkatkan Pengetahuan Masyarakat Dalam Perbaikan Sanitasi Lingkungan. Din J Pengabd Kpd Masy. 2020;5(1):10–6.
15. Nurmala Sari¹, Irnawati Marsaulina² IC. 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 Nurmala. Universitas Sumatera Utara; 2012.
16. Kementerian Kesehatan. Permenkes No. 2 Tahun 2023. Kemenkes Republik Indonesia 2023 p. 1–175.
17. Mulya A, Rahmawati R, Erminawati E. Teknik Pencucian Mempengaruhi Angka Kuman Pada Peralatan Makan: Studi Literatur. J Kesehat Lingkung J dan Apl Tek Kesehat Lingkung. 2021;18(1):27–32.
18. Dewi YIK, Putri GG, Nurkhalim RF. Gambaran penerapan prinsip higiene sanitasi makanan dan minuman pada penjual pecel tumpang di wilayah kota kediri. J PIKes Penelit Ilmu Kesehat. 2021;2(1):26–35.
19. Febriyani F, Ronitawati P, Melani V, Sa'pang M, Dewanti LP. Perbedaan pengetahuan, sikap, higiene personal dan cemaran mikroba di pondok pesantren kota dan desa. Darussalam Nutr J. 2022;6(1):8.
20. Kemenkes RI. Peraturan Menteri Kesehatan RI No 1096/Menkes/PER/VI/2011. Hig Sanitasi Jasaboga. 2011;(372):1–70.
21. Marlina L, Solehun. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar Bahasa Indonesia pada Siswa Kelas IV SD Muhammadiyah Majaran Kabupaten Sorong. J Keilmuan, Bahasa, Sastra, dan Pengajarannya. 2021;2(1):66–74.
22. Haris R. Hygiene Sanitasi Makanan Dan Minuman. R.haris, editor. institut kesehatan dan bisnis kurnia jaya persada. 2023. 9–19 p.
23. Mathofani S. Gambaran Higiene dan Sanitasi Jasa Boga di “K” Catering Kabupaten Banyuwangi. Media Gizi Kesmas. 2022;11(2):561–71.
24. Malinda SY, Aprianti H. Gambaran Hiigiene dan Sanitasi Sarana Fisik Serta Peralatan Pengolahan Bahan Makanan di Rumah Sakit Umum Daerah Pembalah Batung Amuntai Tahun 2020. Al 'Ulum. 2020;60(2):10–7.

Lampiran 1 Lembaran kuesioner

LEMBAR CHECLIST KONDISI SANITASI PADA PENGOLAHAN MAKANAN

Nama Institusi :

Lokasi Institusi :

Tanggal Observasi :

A. Sanitasi Dapur Pengolahan Makanan

No	pengamatan	Jawaban	
		Ya	Tidak
1.	Lokasi dapur tempat pengolahan terletak jauh dari area yang dapat menyebabkan pencemaran		
2.	Konstruksi bangunan.		
	a. kuat,		
	b. aman,		
	c. terpelihara, bersih		
	d. dan bebas dari barang-barang yang tidak berguna		
3.	Dapur tempat pengolahan makanan ditata rapi sesuai dengan fungsinya.		
4.	Lantai		
	a. kuat,		
	b. kedap air,.		
	c. rata,		
	d. tidak licin,		
	e. tidak retak,		
	f. mudah dibersihkan		
5.	Dinding.		
	a. bersih dan halus,		
	b. kedap air,		
	c. berwarna terang,		
	d. permukaan rata,		
	e. mudah dibersihkan,		
	f. dan kuat		
6.	Langit- langit dalam keadaan bersih.		
7.	Tinggi langit- langit 2,4 meter.		
8.	Langit- langit tidak terdapat lubang.		
9.	Pintu terbuat dari bahan yang kuat.		
10.	Pintu membuka ke arah luar.		
11.	Pencahayaan sesuai dengan kebutuhan, tidak menyilaukan. (300		

	lux)		
12.	Ventilasi yang baik dan cukup untuk menjamin hilangnya bau dan asap dan memasukkan udara segar.(15%-20%)		
13.	Tersedia pembuangan air limbah yang		
	a. lancar,		
	b. saluran tertutup,		
	c. dan kedap air.		
14.	Tempat sampah dalam keadaan		
	a. tertutup,		
	b. kuat,		
	c. tidak mudah berkarat.		
15.	Tempat sampah terpisah antara sampah basah dan kering.		
16.	Tempat sampah letaknya jauh dari makanan siap saji.		
17.	Tempat cuci tangan terpisah dengan bahan makanan.		
18.	Air kran pada tempat cuci tangan berfungsi dengan baik.		
19.	Tempat cuci tangan tersedia sabun cuci tangan.		
20.	Tersedia sarana pengering tangan.		
21.	Saluran air limbah dapur lancar.		
22.	Saluran air limbah jauh dari tempat pengolahan.		
23.	Air bersih memenuhi persyaratan fisik		
	a. tidak berbau,		
	b. tidak berasa,		
	c. dan tidak berwarna.		
Total Skor			

B. Sanitasi Peralatan Pengolahan Makanan

No	pengamatan	Jawaban	
		Ya	Tidak
1.	Dipisah tempat pencucian peralatan masak dengan wadah makanan.		
2.	Pembersihan secara fisik untuk menghilangkan sisa makanan (Scrapping).		
3.	Merendam atau penyiraman permukaan dengan air atau uap (Flusing).		

4.	Pembersihan dengan deterjen (Washing) .		
5.	Membilas dengan air bersih permukaan alat untuk menghilangkan deterjen dan cemaran (Rinsing) .		
6.	Membebaskan hama dengan penggunaan sanitaizer (Sanitizing) .		
7.	Pengeringan alat yang telah dicuci (Towelling) .		
8.	Peralatan diletakkan ditempat yang bebas dari vector dan binatang pengganggu.		
9.	Peralatan diletakkan ditempat yang mudah dijangkau.		
10.	Peralatan yang digunakan sesuai dengan fungsinya.		
11.	Peralatan tidak mengandung bahan beracun/logam berat.		
12.	Peralatan yang kontak langsung dengan makanan disimpan dalam keadaan bersih dan kering.		
13.	Keadaan wajan		
	a. tidak retak,		
	b. tidak tergores digunakan saat mengolah makanan.		
14.	Keadaan panci		
	a. tidak retak.		
	b. tidak tergores digunakan saat mengolah makanan		
15.	Keadaan baskom		
	a. tidak retak,		
	b. tidak tergores digunakan saat mengolah makanan.		
16.	Keadaan spatula		
	a. tidak retak,		
	b. tidak tergores digunakan saat mengolah makanan.		
17.	Keadaan pisau tidak retak,		
18.	Telenan tidak terbuat dari bahan kayu		
Total Skor			

C. Sanitasi Proses Pengolahan Makanan

No	Pengamatan	Jawaban	
		Ya	Tidak
1.	Bahan baku berada dalam keadaan baik (tidak rusak atau busuk).		
2.	Bahan makanan yang diolah terutama daging, susu, telur, ikan/udang dan sayuran harus baik, segar dan tidak rusak/berubah warna dan rasa.		
3.	Bahan makanan jenis tepung-tepungan dan biji-bijian dalam		
	d. keadaan baik,.		
	e. tidak berubah warna,		
	f. dan tidak berjamur		
4.	Air yang digunakan untuk pencucian dan pengolahan bahan makanan memenuhi syarat fisik.		
5.	Persiapan bahan makanan dicuci dengan air mengalir.		
6.	Bahan makanan seperti sayuran dan buah dicuci terlebih dahulu sebelum melakukan pemotongan.		
7.	Bahan setelah dilakukan pemotongan dicuci kembali.		
8.	Bahan makanan yang sudah dicuci ditempatkan didalam wadah yang bersih		
	dan terlindung dari serangga.		
9.	Bahan yang sudah siap disegerakan dimasak jangan biarkan terlalu lama diluar kulkas.		
10.	Bahan makanan yang dipisah baik bahan kering dan bahan basah.		
11.	Air yang digunakan untuk pencucian dan pengolahan bahan makanan memenuhi syarat fisik.		
12.	Dalam mempersiapkan bahan mentah memakai alas/talenan.		
13.	Air harus mendidih sebelum sayur dimasukkan.		
14.	Teknik pencucian dengan air mengalir.		
15.	Makanan diberi penutup setelah dimasak agar terlindung dari serangga atau kontaminasi lainnya.		

16.	Makanan diolah dengan peralatan yang bersih.		
Total Skor			

HIGIENE PENJAMAH MAKANAN PADA PENGOLAHAN MAKANAN

Data Responden Penjamah Makanan

Nama :

Umur :

Jenis Kelamin :

Kode Responden :

Tanggal Observasi/wawancara :

No	Pengamatan	Jawaban	
		Ya	Tidak
1.	Tenaga penjamah memakai pakaian yang bersih.		
2.	Tenaga penjamah tidak menderita penyakit mudah menular (pilek, batuk, influenza, diare dll) atau terbebas dari penyakit menular.		
3.	Tenaga penjamah makanan mencuci tangan sebelum mengolah makanan.		
4.	Tenaga penjamah makanan mencuci tangan sesudah mengolah makanan dengan desinfektan.		
5.	Tenaga penjamah makanan mencuci tangan sesudah keluar dari kamar mandi.		
6.	Tenaga penjamah memakai masker untuk melindungi pencemaran.		
7.	Tenaga penjamah memakai celemek untuk melindungi pencemaran.		
8.	Tenaga penjamah memakai sarung tangan/handskun untuk melindungi pencemaran.		
9.	Tenaga penjamah memakai penutup kepala untuk melindungi pencemaran.		
10.	Tenaga penjamah untuk melindungi kontak langsung dengan makanan menggunakan penjepit makanan dan garpu.		
11.	Saat menjamah makanan tenaga penjamah makanan tidak mengunyah atau makan saat pengolahan.		

12.	Saat menjamah makanan tenaga penjamah makanan tidak melakukan tindakan yang menjijikkan saat pengolahan seperti meludah, menjilat, menggaruk, dan mencungkil.		
13.	Tidak memakai perhiasan kecuali cincin kawin yang tidak berhias (polos).		
14.	Tenaga penjamah tidak merokok saat proses pengolahan makanan.		
15.	Tenaga penjamah tidak batuk atau bersin saat menjamah makanan.		
16.	Tenaga penjamah tidak berbicara/ketawa saat pengolahan makanan.		
Total Skor			

lampiran 2 Surat Penelitian

	Kemenkes	Kementerian Kesehatan Poltekkes Padang Jalan Simpang Pondok Kopi, Nanggalo, Padang, Sumatera Barat 25146 (0751) 7058128 https://poltekkes-pdg.ac.id Padang, 28 Mei 2025										
Nomor	: PP.03.01/F.XXXIX.13/ 220 /2025											
Lamp	: -											
Perihal	: Izin Penelitian											
Kepada Yth : Kepala Sekolah Pondok Pesantren Nurul Islam Kampung Baru Kec. Gunung Toar Kab. Kuantan Singingi												
Sesuai dengan tuntutan Kurikulum Jurusan Kesehatan Lingkungan Kemenkes Poltekkes Padang, Mahasiswa Tingkat Akhir Program Studi D3 Sanitasi Jurusan Kesehatan Lingkungan Kemenkes Poltekkes Padang diwajibkan untuk membuat suatu penelitian berupa Tugas Akhir, lokasi penelitian mahasiswa tersebut adalah di wilayah kerja yang Bapak/Ibu pimpin. Sehubungan dengan hal tersebut kami mohon kesediaan Bapak/ Ibu untuk dapat memberi izin kepada mahasiswa kami untuk melakukan penelitian. Adapun mahasiswa tersebut adalah : <table border="0"><tr><td>Nama</td><td>: Zaim Ukhravi</td></tr><tr><td>NIM</td><td>: 221110160</td></tr><tr><td>Judul Penelitian</td><td>: Gambaran Higiene Sanitasi Pengolahan Makanan Di Pondok Pesantren Nurul Islam Tahun 2025</td></tr><tr><td>Tempat Penelitian</td><td>: Pondok Pesantren Nurul Islam</td></tr><tr><td>Waktu</td><td>: 28 Mei s.d 28 Agustus 2025</td></tr></table> Demikianlah kami sampaikan atas perhatian dan kerjasama Bapak/ Ibu kami ucapkan terima kasih.			Nama	: Zaim Ukhravi	NIM	: 221110160	Judul Penelitian	: Gambaran Higiene Sanitasi Pengolahan Makanan Di Pondok Pesantren Nurul Islam Tahun 2025	Tempat Penelitian	: Pondok Pesantren Nurul Islam	Waktu	: 28 Mei s.d 28 Agustus 2025
Nama	: Zaim Ukhravi											
NIM	: 221110160											
Judul Penelitian	: Gambaran Higiene Sanitasi Pengolahan Makanan Di Pondok Pesantren Nurul Islam Tahun 2025											
Tempat Penelitian	: Pondok Pesantren Nurul Islam											
Waktu	: 28 Mei s.d 28 Agustus 2025											
		Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan  Dr. Muchsin Riviwanto, SKM, M.Si NIP.19700629.199303.1.001										
Kementerian Kesehatan tidak menerima suap dan/atau gratifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi suap atau gratifikasi silahkan laporkan melalui HALO KEMENKES 1500567 dan https://reba.kemkes.go.id. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silakan unggah dokumen pada laman https://ttd.keminfo.go.id/verifyPDF. 												



YAYASAN MASBA KUANTAN SINGINGI
MADRASAH TSANAWIYAH PP. NURUL ISLAM
AKREDITASI B

Jln. Jenderal Sudirman, No.17 Kampung Baru Kecamatan Gunung Toar Kabupaten Kuantan Singingi

SURAT KETERANGAN

MTs.04.11/PPNI/PP.00.5/057/2025

Sehubungan dengan surat dari Kementerian Kesehatan Poltekkes Padang, Nomor PP.03.01/F.XXXIX.13/220/2025, perihal permohonan izin penelitian tanggal 28 Mei 2025, maka Kepala MTs. PP. Nurul Islam Kampung Baru Kecamatan Gunung Toar Kabupaten Kuantan Singingi menerangkan mahasiswa dibawah ini :

Nama : **Zaim Ukhrawi**
NIM : **221110160**
Program Studi : **D3 Sanitasi**
Fakultas : **Kemenkes Poltekkes Padang**

Benar telah melakukan Penelitian di MTs. PP. Nurul Islam pada tanggal 28 Mei – 21 Juli 2025 guna melengkapi data pada penyusunan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul: **"Gambaran Higiene Sanitasi Pengolahan Makanan Di Pondok Pesantren Nurul Islam"**

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan seperlunya



Lampiran 3 master table

No	pengamatan	Jawaban	
		Ya (1)	Tidak(0)
1.	Lokasi dapur tempat pengolahan terletak jauh dari area yang dapat menyebabkan pencemaran	√	
2.	Konstruksi bangunan.		
	a. kuat,	√	
	b. aman,	√	
	c. terpelihara, bersih		√
	d. dan bebas dari barang-barang yang tidak berguna		√
3.	Dapur tempat pengolahan makanan ditata rapi sesuai dengan fungsinya.		√
4.	Lantai		
	a. kuat,	√	
	b. kedap air,.	√	
	c. rata,	√	
	d. tidak licin,	√	
	e. tidak retak,	√	
	f. mudah dibersihkan	√	
5.	Dinding.		
	a. bersih dan halus,		√
	b. kedap air,		√
	c. berwarna terang,		√
	d. permukaan rata,		√
	e. mudah dibersihkan,		√
	f. dan kuat		√
6.	Langit- langit dalam keadaan bersih.	√	
7.	Tinggi langit- langit 2,4 meter.	√	
8.	Langit- langit tidak terdapat lubang.	√	
9.	Pintu terbuat dari bahan yang kuat.	√	
10.	Pintu membuka ke arah luar.		√
11.	Pencahayaan sesuai dengan kebutuhan, tidak menyilaukan. (300 lux)		√
12.	Ventilasi yang baik dan cukup untuk menjamin hilangnya bau dan asap dan memasukkan udara segar.(15%-20%)	√	
13.	Tersedia pembuangan air limbah yang		
	a. lancar,	√	
	b. saluran tertutup,		√
	c. dan kedap air.	√	
14.	Tempat sampah dalam keadaan		

	d. tertutup,		√
	e. kuat,	√	
	f. tidak mudah berkarat.	√	
15.	Tempat sampah terpisah antara sampah basah dan kering.		√
16.	Tempat sampah letaknya jauh dari makanan siap saji.	√	
17.	Tempat cuci tangan terpisah dengan bahan makanan.	√	
18.	Air kran pada tempat cuci tangan berfungsi dengan baik.	√	
19.	Tempat cuci tangan tersedia sabun cuci tangan.		√
20.	Tersedia sarana pengering tangan.		√
21.	Saluran air limbah dapur lancar.	√	
22.	Saluran air limbah jauh dari tempat pengolahan.	√	
23.	Air bersih memenuhi persyaratan fisik		
	a. tidak berbau,	√	
	b. tidak berasa,	√	
	c. dan tidak berwarna.	√	
Total Skor		26	16

No	Pengamatan	Jawaban			
		P1		P2	
		ya	Tidak	Ya	Tidak
1.	Tenaga penjamah memakai pakaian yang bersih.	√		√	
2.	Tenaga penjamah tidak menderita penyakit mudah menular (pilek, batuk, influenza, diare dll) atau terbebas dari penyakit menular.	√		√	
3.	Tenaga penjamah makanan mencuci tangan sebelum mengolah makanan.		√		√
4.	Tenaga penjamah makanan mencuci tangan sesudah mengolah makanan dengan desinfektan.		√		√
5.	Tenaga penjamah makanan mencuci tangan sesudah keluar dari kamar mandi.	√			√
6.	Tenaga penjamah memakai masker untuk melindungi pencemaran.		√		√
7.	Tenaga penjamah memakai celemek untuk melindungi pencemaran.		√		√

8.	Tenaga penjamah memakai sarung tangan/handskun untuk melindungi pencemaran.	√		√	
9.	Tenaga penjamah memakai penutup kepala untuk melindungi pencemaran.	√		√	
10.	Tenaga penjamah untuk melindungi kontak langsung dengan makanan menggunakan penjepit makakanan	√		√	
11.	Saat menjamah makanan tenaga penjamah makanan tidak mengunyah atau makan saat pengolahan.	√		√	
12.	Saat menjamah makanan tenaga penjamah makanan tidak melakukan tindakan yang menjijikkan saat pengolahan seperti meludah, menjilat, menggaruk, dan mencungkil.	√		√	
13.	Tidak memakai perhiasan kecuali cincin kawin yang tidak berhias (polos).	√		√	
14.	Tenaga penjamah tidak merokok saat proses pengolahan makanan.	√		√	
15.	Tenaga penjamah tidak batuk atau bersin saat menjamah makanan.	√		√	
16.	Tenaga penjamah tidak berbicara/ketawa saat pengolahan makanan.	√		√	
Total Skor		9	7	6	10

No	pengamatan	Jawaban	
		Ya	Tidak
1.	Dipisah tempat pencucian peralatan masak dengan wadah makanan.		√
2.	Pembersihan secara fisik untuk menghilangkan sisa makanan (Scrapping).	√	
3.	Merendam atau penyiraman permukaan dengan air atau uap (Flusing).		√
4.	Pembersihan dengan deterjen (Washing).	√	
5.	Membilas dengan air bersih permukaan alat untuk menghilangkan deterjen dan cemar (Rinsing).	√	
6.	Membebaskan hama dengan penggunaan sanitaizer (Sanitizing).		√

7.	Pengeringan alat yang telah dicuci (Towelling).		√
8.	Peralatan diletakkan ditempat yang bebas dari vector dan binatang pengganggu.		√
9.	Peralatan diletakkan ditempat yang mudah dijangkau.	√	
10.	Peralatan yang digunakan sesuai dengan fungsinya.	√	
11.	Peralatan tidak mengandung bahan beracun/logam berat (pisau, spatula wajan dll)	√	
12.	Peralatan yang kontak langsung dengan makanan disimpan dalam keadaan bersih dan kering.	√	
13.	Keadaan wajan		
	a. tidak retak,	√	
	b. tidak tergores digunakan saat mengolah makanan.	√	
14.	Keadaan panci		
	a. tidak retak.	√	
	b. tidak tergores digunakan saat mengolah makanan	√	
15.	Keadaan baskom		
	a. tidak retak,	√	
	b. tidak tergores digunakan saat mengolah makanan.	√	
16.	Keadaan spatula		
	a. tidak retak,	√	
	b. tidak tergores digunakan saat mengolah makanan.	√	
17.	Keadaan pisau tidak retak,	√	
18.	Telenan tidak terbuat dari bahan kayu	√	
Total Skor		17	5

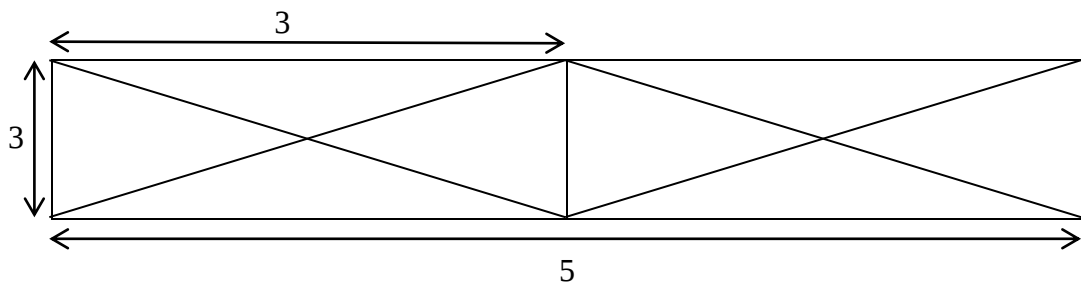
No	Pengamatan	Jawaban	
		Ya	Tidak
1.	Bahan baku berada dalam keadaan baik (tidak rusak atau busuk).	√	
2.	Bahan makanan yang diolah terutama daging, susu, telur, ikan/udang dan sayuran harus baik, segar dan tidak rusak/berubah warna dan rasa.	√	
3.	Bahan makanan jenis tepung-tepungan		

	dan biji-bijian dalam		
	a. keadaan baik,.	√	
	b. tidak berubah warna,	√	
	c. dan tidak berjamur	√	
4.	Air yang digunakan untuk pencucian dan pengolahan bahan makanan memenuhi syarat fisik.	√	
5.	Persiapan bahan makanan dicuci dengan air mengalir.	√	
6.	Bahan makanan seperti sayuran dan buah dicuci terlebih dahulu sebelum melakukan pemotongan.	√	
7.	Bahan setelah dilakukan pemotongan dicuci kembali.	√	
8.	Bahan makanan yang sudah dicuci ditempatkan didalam wadah yang bersih dan terlindung dari serangga.		√
9.	Bahan yang sudah siap disegerakan dimasak jangan biarkan terlalu lama diluar kulkas.	√	
10.	Bahan makanan yang dipisah baik bahan kering dan bahan basah.		√
11.	Air yang digunakan untuk pencucian dan pengolahan bahan makanan memenuhi syarat fisik.	√	
12.	Dalam mempersiapkan bahan mentah memakai alas/talenan.	√	
13.	Air harus mendidih sebelum sayur dimasukkan.	√	
14.	Teknik pencucian dengan air mengalir.	√	
15.	Makanan diberi penutup setelah dimasak agar terlindung dari serangga atau kontaminasi lainnya.		√
16.	Makanan diolah dengan peralatan yang bersih.	√	
Total Skor		15	3

Lampiran 4 perhitungan pencahayaan dan ventilasi

1. Pencahayaan

Luas ruangan :
Panjang : 5 meter
Lebar : 3 meter
Luas : 15 m²



$$\begin{aligned}\text{Intensitas Pencahayaan} &= \frac{\text{titik 1} + \text{titik 2}}{2} \\ &= \frac{98 + 92}{2} \\ &= 95 \text{ lux}\end{aligned}$$

2. Ventilasi

Luas Lantai (m²) = 15 m²

Luas Ventilasi (m²) = 3 m²

% Ventilasi = Luas lantai x 0,15 = 15 x 0,15 = 2,25 m²

< 15%

≥ 10% - 20 %

Lampiran 5 Dokumentasi Penelitian



Pondok Pesantren Nurul Islam



Pengukuran pencahayaan



Dapur pengolahan



Penyimpanan bahan belum jadi



Ventilasi dapur pengolahan



Tempat penyimpanan peralatan pengolahan makanan



Dapur pengolahan

ORIGINALITY REPORT

8%

SIMILARITY INDEX

4%

INTERNET SOURCES

1%

PUBLICATIONS

6%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	Submitted to Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang Student Paper	2%
2	Submitted to Badan PPSPDM Kesehatan Kementerian Kesehatan Student Paper	1%
3	digilib.uin-suka.ac.id Internet Source	1%
4	Submitted to Konsorsium PTS Indonesia - Small Campus II Student Paper	<1%
5	Submitted to IAIN Purwokerto Student Paper	<1%
6	repositoryperpustakaanpoltekkespadang.site Internet Source	<1%
7	Submitted to Universitas Muhammadiyah Palembang Student Paper	<1%
8	Submitted to STKIP Sumatera Barat Student Paper	<1%
9	repository.poltekkes-tjk.ac.id Internet Source	<1%