

SKRIPSI
GAMBARAN HYGIENE DAN SANITASI RUMAH MAKAN
DI DAERAH PASAR RUKOH DARUSSALAM
TAHUN 2023



SITTI SYARIFAH
NPM : 2116010089

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SERAMBI MEKKAH
BANDA ACEH
2023

ABSTRAK

NAMA : SITTI SYARIFAH
NPM : 2116010089

Gambaran Hygiene Dan Sanitasi Rumah Makan Di Daerah Pasar Rukoh Darussalam Tahun 2023

xiii + 63 halaman : 6 tabel 2 gambar 9 lampiran

Rumah makan yang belum memenuhi persyaratan *hygiene* sanitasi disebabkan antara lain karena lokasi rumah makan yang berdekatan dengan sumber pencemaran udara yaitu Tempat Pembuangan Sampah (TPS), tidak terdapat fasilitas sanitasi seperti wastafel atau tempat pencuci tangan dengan air yang mengalir dengan pendukung sabun dan alat pengering. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis *hygiene* sanitasi di tinjau dari pemilihan bahan makanan, penyimpanan bahan makanan, pengolahan makanan, penyimpanan makanan dan penyajian di daerah pasar Rukoh Darussalam Tahun 2023. Jenis penelitian adalah survey yang bersifat deskriptif yaitu untuk meneliti pelaksanaan *hygiene* dan sanitasi makanan rumah makan di Daerah Pasar Rukoh. Populasi dalam penelitian ini sebanyak 5 rumah makan dengan menggunakan teknik total sampling. Hasil penelitian didapatkan bahwa masih ditemukannya 3 rumah makan (60%) yang belum memenuhi persyaratan permenkes dari segi penyimpanan makanan. Untuk pengelola rumah makan agar lebih memperhatikan lagi 6 prinsip *hygiene* sanitasi, khususnya pada penyimpanan makanan jadi, pengangkutan makanan, sehingga dapat meningkatkan kesehatan rumah makan.

Kata kunci : Hygiene Sanitasi, pemilihan bahan makanan, penyimpanan bahan makanan, pengolahan makanan, penyimpanan makanan dan penyajian
Daftar Bacaan : 23 buah referensi (2018 - 2022).

ABSTRACT

NAM : SITTI SYARIFAH
NPM : 2116010089

“Hygiene and Sanitation Analysis of Restaurants in the Rukoh Darussalam Market Area in 2023”

xiii + 63 pages: 6 table 2 picture 9 attachment

Restaurants that do not meet sanitation hygiene requirements are due to, among other things, the restaurant's location being close to a source of air pollution, namely a waste disposal site (TPS), and there are no sanitation facilities such as a sink or hand washing place with running water supported by soap and a dryer. The aim of this research is to analyze sanitation hygiene in terms of the selection of food ingredients, storage of food ingredients, food processing, food storage and presentation in the Rukoh Darussalam market area in 2023. The type of research is a descriptive survey, namely to examine the implementation of food hygiene and sanitation in restaurants. in the Rukoh Market Area. The population in this study was 5 restaurants using total sampling techniques. The research results showed that there were still 3 restaurants that did not meet the Health Minister's requirements in terms of food storage (60%). For restaurant managers to pay more attention to the 6 principles of hygiene, sanitation, especially in storing ready-made food and transporting food, so that they can improve the health of restaurants.

.
Keywords : Hygiene Sanitation, selecting food ingredients, storing food ingredients, food processing, food storage and serving
Reading List : 26 references (2018 - 2022).

KATA PENGANTAR



Syukur Alhamdulillah saya ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan kesehatan, kekuatan dan kemampuan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Gambaran Hygiene dan Sanitasi Rumah Makan Di Daerah Pasar Rukoh Darussalam Tahun 2023”.

Skripsi ini merupakan langkah awal dalam melaksanakan penelitian ilmiah yang menjadi salah satu syarat untuk menyelesaikan dan memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Serambi Mekkah Banda Aceh. Dengan terwujudnya tulisan ilmiah ini, maka penulis sampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya Kepada:

1. Bapak Dr. Teuku Abdurahman, SH,SpN. Selaku Rektor Univertitas Serambi Mekkah Banda Aceh
2. Bapak Dr. Ismail, SKM, M.Pd, M. Kes selaku Dekan pada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Serambi Mekkah Banda Aceh.
3. Bapak H. Muhazar Hr. SKM, M. Kes, PhD pembimbing I dan Ibu Evi Dewi Yani, SKM, M.Kes selaku pembimbing II yang telah bersedia memberi masukan (saran-saran) yang positif serta meluangkan waktu untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Ibuk Dr. Tika Indiraswari, S.Si, M.Kes selaku penguji I dan ibuk Sri Rosita, SKM, MKM selaku penguji II yang telah bersedia memberikan masukan dan saran dalam menyempurnakan skripsi ini.

5. Dosen Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Serambi Mekkah Banda Aceh, yang telah memberikan ilmunya untuk penulis dalam menyelesaikan ini.
6. Ayahanda dan Ibunda tercinta yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan yang kuat baik moril maupun materil kepada penulis.
7. Teman-teman seperjuangan yang turut membantu dan memberikan dorongan dan semangat dalam menyusun skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca sangat penulis harapkan.

Terima kasih atas segala yang telah diberikan, semoga Allah SWT dapat membalas atas semua amal perbuatan yang telah diberikannya.

Amiin Ya Rabbal‘Alamin...

Banda Aceh, April 2024

SITTI SYARIFAH

DAFTAR ISI

Halaman

JUDUL LUAR	
JUDUL DALAM	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN.....	iv
PENGESAHAN PENGUJI	v
BIODATA PENULIS.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
KATA MUTIARA.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	5
1.3. Tujuan Penelitian.....	5
1.4. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1. Pengertian Hygiene dan Sanitasi	8
2.2. Persyaratan Hygiene Sanitasi Rumah Makan.....	10
2.3. Tingkat Mutu Hygiene Sanitasi Rumah Makan.....	11
2.4. Pengertian Makanan.....	12
2.5. Penyehatan Makanan.....	16
2.6. Penyakit bawaan makanan.....	22
2.7. Bahan Pencemar Lainnya Terhadap Makanan	22
2.8. Prinsip dalam Hygiene Sanitasi Makanan	23
2.9. Rumah Makan.....	35
2.10. Kerangka Teoritis	44
BAB III KERANGKA KONSEP PENELITIAN	45
3.1. Konsep Penelitian	45
3.2. Definisi Operasional	46
3.3. Aspek Pengukuran.....	47
3.4. Hipotesis	47
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN.....	48
4.1. Jenis Penelitian.....	48
4.2. Lokasi dan Waktu penelitian.....	48
4.3. Populasi dan Sampel	48

4.4. Metode Pengumpulan Data.....	50
4.5. Pengolahan dan Analisis Data.....	50
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	52
5.1. Gambaran geografis dan demografi	52
5.2. Analisa Univariat	53
5.3. Pembahasan	55
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	60
6.1. Kesimpulan.....	60
6.2. Saran	60
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 3.1	Definisi Operasional Penelitian	46
Tabel 5.1.	Distribusi frekuensi responden tentang pemilihan bahan makanan di rumah makan Di Daerah Pasar Rukoh Darussalam Tahun 2024	53
Tabel 5.2.	Distribusi frekuensi responden tentang penyimpanan bahan makanan di rumah makan Di Daerah Pasar Rukoh Darussalam Tahun 2024	53
Tabel 5.3.	Distribusi frekuensi responden tentang pengolahan bahan makanan di rumah makan Di Daerah Pasar Rukoh Darussalam Tahun 2024	54
Tabel 5.4.	Distribusi frekuensi responden tentang penyimpanan makanan di rumah makan Di Daerah Pasar Rukoh Darussalam Tahun 2024	54
Tabel 5.5.	Distribusi frekuensi responden tentang penyajian makanan di rumah makan Di Daerah Pasar Rukoh Darussalam Tahun 2024	55

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1. Kerangka Konsep.....	44

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 : Checklis penelitian	64
Lampiran 2 : Kuesioner penelitian	65
Lampiran 3 : Permohonan izin pengambilan data awal	66
Lampiran 4 : Surat Balasan Pengambilan data awal	67
Lampiran 5 : Lembar Kendali Peserta mengikuti seminar skripsi	68
Lampiran 6 : Daftar konsul skripsi	69
Lampiran 7 : Lembar kendali buku	70
Lampiran 8 : Format seminar skripsi	71

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Makanan dan Minuman merupakan kebutuhan pokok bagi manusia untuk melanjutkan kehidupan. Makanan yang dibutuhkan tentunya harus bernilai gizi baik. Selain nilai gizi, hal lain juga harus diperhatikan seperti cara mengolah makanan, kebersihan penjamah makanan dan cara makanan disajikan. Berbagai pilihan makanan dan minuman tersedia diberbagai tempat dengan kualitas yang bervariasi (WHO, 2022)

Penyelenggaraan makanan yang higienis dan sehat menjadi prinsip dasar penyelenggaraan makanan di rumah sakit karena pelayanan makanan Rumah Sakit diperuntukkan untuk orang sakit dengan ancaman penyebaran kuman pathogen yang tinggi. Makanan yang tidak dikelola dengan baik dan benar oleh penjamah makanan dapat menimbulkan dampak negatif seperti penyakit dan keracunan akibat bahan kimia, mikroorganisme, tumbuhan atau hewan, serta dapat pula menimbulkan alergi (Depkes Ditjen PPM dan PL , 2021)

Warung makan merupakan suatu tempat atau usaha yang ruang lingkupnya menyajikan makanan dan minuman yang dijual di jalan atau di tempat-tempat umum lainnya seperti di pasar. Warung makan yang baik harus dilengkapi dengan fasilitas sanitasi atau sarana fisik bangunan yang mendukung serta perlengkapan lainnya hal tersebut bertujuan untuk menjaga kualitas lingkungan serta mengendalikan faktor-faktor lingkungan fisik yang dapat merugikan kesehatan, oleh karena itu diperlukannya upaya untuk menjaga kualitas makanan dan

minuman dengan cara memelihara sanitasi warung makan. Fasilitas sanitasi warung makan yang harus dimiliki seperti sarana air bersih, jamban, peturasan, tempat cuci tangan, saluran limbah, tempat sampah, serta sarana pencegahan terhadap lalat, tikus, kecoa, dan hewan lainnya (Kepmenkes RI, 2021).

Higiene dan sanitasi merupakan hal terpenting yang harus dijaga kebersihannya dalam usaha rumah makan. Higiene adalah suatu usaha untuk menjaga, melindungi, dan mempertinggi derajat kesehatan manusia baik secara umum maupun perorangan. Sedangkan sanitasi merupakan suatu pencegahan yang menitikberatkan kegiatan dan tindakan yang berfungsi membebaskan makanan dan minuman dari segala bahaya yang dapat menjadikan makanan terkontaminasi dan dapat menyebabkan gangguan kesehatan terhadap manusia (Mundiatun, 2018).

Pasar merupakan salah satu tempat yang banyak menyediakan tempat makan bagi pembeli sehingga banyak pula permasalahan yang terjadi didalamnya. Beberapa warung makan yang ada di pasar diketahui masih banyak yang belum mengetahui persyaratan higiene dan sanitasi tempat makan yang apabila tidak memenuhi syarat dampaknya sangat berhubungan erat dengan kesehatan manusia. Karena pada umumnya pengusaha rumah makan dalam menyelenggarakan usahanya hanya mementingkan segi komersial saja tanpa memperhatikan persyaratan dan peraturan tentang kesehatan dan sanitasi tempat umum dalam hal ini adalah pasar (Andriana, 2019).

Salah satu Tempat Pengelolaan Makanan (TPM) yang berhubungan dengan penjamah makanan adalah rumah makan. Rumah makan adalah setiap tempat usaha komersial yang ruang lingkup kegiatannya menyediakan makanan dan minuman untuk umum di tempat usahanya (Kepmenkes, 2019).

Pengelolaan *hygiene* sanitasi makanan pada rumah makan adalah pemantauan secara terus menerus terhadap rumah makan atas perkembangan tindakan atau kegiatan sanitasi makanan dan keadaan yang terdapat setelah usaha tindak lanjut dari pemeriksaan. Pemeriksaan merupakan usaha melihat dan menyaksikan secara langsung ditempat serta menilai tentang keadaan, tindakan atau kegiatan yang dilakukan, serta memberikan petunjuk atau saran-saran perbaikan (Undang-Undang Kesehatan, 2009).

Upaya-upaya pengelolaan *hygiene* sanitasi yang dilakukan oleh pemilik rumah makan belum dilakukan secara optimal. Masih banyak pemilik rumah makan belum memahami secara benar kegiatan sanitasi makanan. Keadaan tersebut sangat berpengaruh terhadap kualitas mikrobiologis produk makanan yang dihasilkan. Salah satu penyebab masalah sanitasi makanan yang mendasar adalah pengelolaan rumah makan. Rumah makan tidak mempunyai pengetahuan tentang cara pengelolaan yang baik, antara lain pengelolaan tentang pengurusan sertifikat laik sehat, pengolahan makanan yang akan memberikan dampak kesehatan bagi makanan yang diolah dan sanitasi lokasi bangunan rumah makan yang juga sangat menentukan *hygiene* suatu makanan (Mukono, 2019).

Data penyehatan Tempat Pengelolaan Makanan (TPM) Kota Banda Aceh tahun 2021 tercatat sebanyak 80,00% dengan target capaian *hygiene* sanitasi rumah makan namun baru tercapai sebesar 68,68%, sehingga terjadi kesenjangan antara target dan capaian sebesar 11,32%. Terdapat 11 (22,92%) rumah makan yang sudah memiliki sertifikat baik sehat *hygiene* sanitasi rumah makan dan terdapat 37 (77,08%) rumah makan yang belum memiliki sertifikat laik sehat *hygiene* sanitasi rumah makan (Dinas Kesehatan, 2022).

Rumah makan yang belum memenuhi persyaratan *hygiene* sanitasi disebabkan antara lain karena lokasi rumah makan yang berdekatan dengan sumber pencemaran udara yaitu Tempat Pembuangan Sampah (TPS), tidak terdapat fasilitas sanitasi seperti wastafel atau tempat pencuci tangan dengan air yang mengalir dengan pendukung sabun dan alat pengering. Penjamah makanan yang belum menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) misalnya celemek dan tutup rambut ketika mengolah dan menyajikan makanan dan penjamah makanan yang tidak mencuci tangan sebelum dan sesudah mengolah dan menyajikan makanan (Dinas Kesehatan, 2018).

Berdasarkan observasi awal yang peneliti lakukan menunjukkan bahwa kondisi bangunan pasar yang belum memenuhi syarat menurut Keputusan Menteri Kesehatan RI No. 519 Tahun 2008 tentang pedoman penyelenggaraan pasar sehat, yang menjelaskan tentang pembagian area dagang sesuai dengan peruntukannya. Dilihat dari penataan lokasi warung makan sekitar Pasar Rukoh yang belum sesuai, misalnya terdapat warung makan yang letaknya berdekatan dengan pedagang sayuran dan pedagang yang menjual ikan dan ayam, kondisi tersebut

dapat menyebabkan dan memicu kepadatan lalat dan penularan penyakit pada manusia.

Selanjutnya terdapat 3 (60%) rumah makan yang dimana penjamah makanan di rumah makan tersebut tidak mencuci tangan sebelum dan setelah melakukan aktivitas lain. Sebanyak 4 (80%) rumah makan yang kebersihan dan tata ruang makannya kurang rapi dan kurang bersih. Hal tersebut terlihat dari lantai yang kurang bersih dan penataan ruang kurang tertata dengan baik, sehingga terlihat kurang rapi.

1.2. Rumusan Masalah

Yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Analisis Hygiene dan Sanitasi Rumah Makan Di Daerah Pasar Rukoh Darussalam Tahun 2023”

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Analisis Hygiene dan Sanitasi Rumah Makan di Daerah Pasar Rukoh Darussalam Tahun 2023”

1.3.2. Tujuan Khusus

1.3.2.1. Untuk mengetahui gambaran hygiene sanitasi di tinjau dari pemilihan

bahan makanan di daerah pasar Rukoh Darussalam Tahun 2023

1.3.2.2. Untuk mengetahui gambaran sanitasi di tinjau dari penyimpanan bahan

makanan di daerah pasar Rukoh Darussalam Tahun 2023

1.3.2.3. Untuk mengetahui gambaran sanitasi di tinjau dari pengolahan makanan

di daerah pasar Rukoh Darussalam Tahun 2023

1.3.2.4. Untuk mengetahui gambaran sanitasi di tinjau dari penyimpanan makanan jadi di daerah pasar Rukoh Darussalam Tahun 2023

1.3.2.5. Untuk mengetahui gambaran sanitasi di tinjau dari penyajian makanan di daerah pasar Rukoh Darussalam Tahun 2023

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat ilmiah

Hasil penelitian ini diharapkan bisa bermanfaat sebagai bahan referensi perpustakaan mengenai Gambaran Hygiene dan Sanitasi Rumah Makan Di Daerah Pasar Rukoh Darussalam Tahun 2023

1.4.2. Manfaat Bagi Pemilik Rumah Makan

Memberikan informasi kepada pemilik rumah makan tentang upaya pengelolaan *hygiene* sanitasi rumah makan sehingga sesuai dengan persyaratan pada Permenkes tentang *hygiene* sanitasi rumah makan yang berlaku

1.4.3. Manfaat Praktis Bagi peneliti,

Diharapkan agar penelitian berikutnya dapat melanjutkan dengan menggunakan desain penelitian yang berbeda.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pengertian Hygiene dan Sanitasi

2.1.1. Pengertian Hygiene

Hygiene mencakup upaya kesehatan dengan cara memelihara dan melindungi kebersihan subjeknya seperti mencuci tangan dengan air bersih dan sabun untuk melindungi kebersihan tangan, mencuci piring untuk kebersihan piring, membuang bagian makanan yang rusak untuk melindungi keutuhan makanan secara keseluruhan (Chusna, 2018).

Hygiene juga mencakup upaya perawatan kesehatan diri, termasuk ketepatan sikap tubuh dan juga perlindungan bagi pekerja yang terlibat dalam proses pengolahan makanan agar terhindar sakit, baik yang disebabkan oleh penyakit pada umumnya, penyakit kerja yang tidak memadai. Apabila ditinjau dari segi kesehatan lingkungan pengertian hygiene itu sendiri adalah usaha kesehatan yang mempelajari pengaruh kondisi lingkungan terhadap kesehatan manusia, upaya mencegah timbulnya penyakit karena pengaruh faktor lingkungan (Dahlan, 2019)

Praktek hygiene adalah suatu sikap yang otomatis terwujud untuk upaya kesehatan dengan cara memelihara dan melindungi kebersihan individu dan subjeknya. Misalnya mencuci tangan untuk melindungi kebersihan tangan, cuci piring untuk melindungi kebersihan piring, membuang bagian makanan yang rusak untuk melindungi keutuhan makanan secara keseluruhan (Fithri, 2018)

2.1.2. Pengertian Sanitasi

Sanitasi adalah upaya kesehatan dengan cara memelihara dan melindungi kebersihan lingkungan dari subjeknya. Misalnya menyediakan air yang bersih untuk keperluan mencuci tangan, menyediakan tempat sampah agar sampah tidak dibuang sembarangan (Menkes RI, 2020).

Sanitasi adalah suatu cara untuk mencegah berjangkitnya suatu penyakit menular dengan jalan memutuskan mata rantai dari sumber. Sanitasi merupakan usaha kesehatan masyarakat yang menitikberatkan pada penguasaan terhadap berbagai faktor lingkungan yang mempengaruhi derajat kesehatan (Menkes RI, 2019).

Sanitasi makanan meliputi kegiatan usaha yang ditujukan kepada kebersihan dan kemurnian makanan agar tidak menimbulkan penyakit. Kemurnian disini dimaksud murni menurut penglihatan maupun rasa. Usaha-usaha sanitasi tersebut meliputi tindakan-tindakan saniter yang ditujukan pada semua tingkatan, sejak makanan mulai dibeli, disimpan, diolah dan disajikan untuk melindungi agar konsumen tidak dirugikan kesehatannya. Usaha-usaha sanitasi meliputi kegiatan- kegiatan (Hartanto, 2018) :

1. Keamanan makanan dan minuman yang disediakan.
2. Hygiene perorangan dan praktek-praktek penanganan makanan oleh karyawan yang bersangkutan.
3. Keamanan terhadap penyediaan air.
4. Pengolahan pembuangan air limbah dan kotoran.
5. Perlindungan makanan terhadap kontaminasi selama dalam proses

pengolahan penyajian/peragaan dan penyimpanan

6. Pencucian, kebersihan dan penyimpanan alat-alat perlengkapan.

Secara umum hygiene sanitasi makanan adalah upaya kesehatan dalam memelihara dan melindungi kebersihan makanan, melalui pengendalian faktor lingkungan dari makanan yang dapat atau mungkin dapat menimbulkan penyakit atau gangguan kesehatan (Dahlan, 2019)

2.1.3. Tujuan Hygiene dan Sanitasi Makanan

Sanitasi makanan bertujuan untuk menjamin keamanan dan kemurnian makanan, mencegah penjualan makanan yang akan merugikan pembeli, mengurangi kerusakan/pemborosan makanan. Hygiene dan sanitasi makanan bertujuan untuk mengendalikan faktor makanan, tempat dan perlengkapannya yang dapat atau mungkin dapat menimbulkan penyakit atau gangguan kesehatan lainnya (Moehji, 2017).

Selain untuk mengusahakan cara hidup sehat sehingga terhindar dari penyakit, menurut (Mukono, 2017). tujuan dari hygiene dan sanitasi makanan adalah sebagai berikut:

1. Menjalin keamanan dan kemurnian makanan.
2. Mencegah konsumen dari penyakit.
3. Mencegah penjualan makanan yang merugikan pembeli.
4. Mengurangi kerusakan/pemborosan makanan.

2.2. Persyaratan Hygiene Sanitasi Rumah Makan

Persyaratan hygiene sanitasi adalah ketentuan-ketentuan teknis kesehatan yang ditetapkan terhadap produk jasa boga dan perlengkapannya yang meliputi

persyaratan bakteriologis, kimia dan fisik (Menkes RI, 2019).

Dari unsur rumah makan diperlukan beberapa persyaratan agar tercapai kondisi hygiene sanitasi yang memenuhi syarat. Fasilitas yang harus memenuhi persyaratan tersebut adalah : (Permenkes RI, 2011)

1. Peralatan/fasilitas luar dan dalam rumah makan.
2. Persyaratan fasilitas sanitasi rumah makan.
3. Persyaratan dapur, ruang makan dan makanan jadi.
4. Persyaratan bahan makanan dan makanan jadi.
5. Persyaratan pengolahan makanan.
6. Persyaratan penyimpanan bahan makan dan makanan jadi
7. Persyaratan penyajian makanan jadi.
8. Persyaratan peralatan yang digunakan.

2.3. Tingkat Mutu Hygiene Sanitasi Rumah Makan

Dalam Permenkes No.1096/MENKES/PER/VI/2011, dijelaskan bahwa syarat bagi rumah makan untuk mendapatkan surat laik sehat (Hygiene) dari dinas kesehatan adalah mencapai nilai skore 700 dalam penilaian layak hygiene sanitasi rumah makan yang dilakukan oleh dinas Kesehatan. Selain Dinas Kesehatan juga menetapkan tingkat mutu (*grade*) hygiene sanitasi rumah makan berdasarkan skore yang diperoleh :

- a. Tingkat mutu A dengan score : 901-1000
- b. Tingkat mutu B dengan score : 800-900.
- c. Tingkat mutu C dengan score : 700-800

2.4. Pengertian Makanan

WHO (2020), makanan adalah semua substansi yang dibutuhkan oleh tubuh tidak termasuk air, obat-obatan, dan substansi-substansi lain yang digunakan untuk pengobatan.

Makanan merupakan salah satu bagian yang penting untuk kesehatan manusia mengingat setiap saat dapat saja terjadi penyakit-penyakit yang diakibatkan oleh makanan. Kasus penyakit bawaan makanan (*foodborne disease*) dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor-faktor tersebut antara lain, kebiasaan mengolah makanan secara tradisional, penyimpanan dan penyajian yang tidak bersih, dan tidak memenuhi persyaratan sanitasi (Hitipeuw, 2018).

Mukono (2017), secara khusus memberi batasan pada pengertian sanitasi pengolahan makanan, yaitu sebagai penciptaan atau pemeliharaan kondisi yang mampu mencegah terjadinya kontaminasi makanan atau timbulnya penyakit melalui makanan. Maksud kontaminasi makanan di sini secara umum diartikan sebagai munculnya bahan atau organisme berbahaya dalam makanan secara tidak sengaja. Keberadaan kontaminasi dalam makanan dapat menurunkan nilai etis dari makanan atau bahkan dapat menimbulkan efek yang lebih merugikan sehingga menimbulkan penyakit akibat pencemaran makanan.

Makanan bila ditekankan fungsinya maka paling tidak harus memenuhi 2 dari 3 fungsi berikut ini (Purnawijayanti, 2021):

1. Memberikan panas dan tenaga kepada tubuh.
2. Membangun jaringan-jaringan tubuh baru, dan memperbaiki yang tua.
3. Mengatur proses-proses alamiah kimimiawi atau faali dalam tubuh.

Agar makanan dapat berfungsi seperti ini, maka makanan yang kita makan sehari-hari tidak hanya sekedar makanan. Makanan harus mengandung zat-zat tertentu sehingga memenuhi fungsi tersebut, dan zat-zat ini disebut gizi. Dengan kata lain makanan yang kita makan sehari-hari harus dapat memelihara dan meningkatkan kesehatan (Mukono, 2017).

Makanan pada umumnya tidak saja bermanfaat bagi manusia, tetapi juga sangat baik untuk pertumbuhan mikroba yang pathogen dan dapat mengakibatkan gangguan kesehatan pada manusia seperti keracunan makanan. Untuk menjaga agar manusia tidak sakit karena makanan, maka sanitasi makanan menjadi sangat penting (Rauf, 2020).

2.4.1. Pengaruh Makanan Terhadap Kesehatan Masyarakat

Makanan merupakan salah satu pokok kebutuhan manusia untuk kelangsungan hidupnya. Oleh karena itu makanan merupakan hal yang penting bagi manusia. Ditinjau dari segi kesehatan, kegunaan makanan adalah sebagai sumber zat makanan. Zat makanan di dalam tubuh mempunyai fungsi (1) sumber energy, (2) zat pembangun dan (3) zat pengatur. Oleh sebab itu makanan yang cukup diperlukan agar badan mempunyai tenaga yang cukup untuk mempertahankan kehidupan, jasmani dapat tumbuh dengan baik, sehat dan kuat. Dari segi kesehatan lingkungan, pengaruh makanan terhadap kesehatan yang harus diperhatikan adalah peranan makanan atau minuman sebagai

vector/agenpenyakit yang di tularkan melalui makanan (*food and milk-borne disease*) yaitu : (Permenkes RI, 2011)

1. Parasit-parasit, seperti *Taenia saginata*, *taenia solium*, *Diphyllobotriumlatum*, *Trichinella spiralis* dan sebagainya. Parasit-parasit ini masuk dalam tubuh manusia melalui daging sapi, babi, ikan, yang terkena infeksi dan dimakan tanpa memasaknya cukup lama agar larva-larva parasit yang ada dalam daging mati.
2. Mikroorganisme, seperti *Salmonella typhi*, *shigella dysenteriae*, *Richettsia* yang menyebabkan , fever , virus hepatitis dan sebagainya , yang dapat mengkontaminasi makanan dan masuk kedalam tubuh manusia.
3. Toksin yang diproduksi oleh bakteri-bakteri (*exo-toxin*) yang ada dalam makanan misalnya entero toxin dan *staphylococcus*, exo toxin dari *clostridium botulinum*.
4. Zat-zat yang membahayakan kesehatan, dan yang secara illegal atau tanpa diketahui bahayanya dengan sengaja ditambahkan kepada makanan untuk pengawetan, pewarna atau untuk penipu, atau tanpa sengaja seperti insektisida yang dikira gula atau tepung. Dalam kategori ini juga termasuk insektisida atau herbisida yang masih melekat pada sayuran, buah-buahan dan sebagainya, yang disemprotkan untuk membrantas hama tanaman.
5. Penggunaan tanaman atau bahan lain yang beracun sebagai bahan makanan, seperti jamur beracun, tempe bongkreng dan sebagainya.

2.4.2. Peranan Makanan Sebagai Media Penularan Penyakit dan Keracunan Makanan

Sujarweni (2018), dalam hubungannya dengan penyakit/keracunan makanan dapat berperan sebagai berikut :

1. Agent

Makanan dapat berperan sebagai agent penyakit, contohnya : jamur, ikan dan tumbuhan lain yang secara alamiah memang mengandung zat racun.

2. *Vehicle*

Makanan juga dapat sebagai pembawa (vehicle) penyebab penyakit, seperti : bahan kimia atau parasit yang ikut temakan bersama makanan dan juga beberapa mikroorganisme yang pathogen, 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.

2.4.3 Manfaat Dari Makanan Sehat

Menurut Kepmenkes No. 1098/Menkes/SK/VII/2011, bahwa makanan yang sehat merupakan makanan yang diolah oleh jasa boga dan langsung disajikan bagi konsumen. Agar makanan sehat bagi konsumen diperlukan persyaratan khusus, antara lain cara pengolahan sesuai dengan ketentuan. Makanan yang sehat tersebut meliputi makanan untuk masyarakat umum, makanan untuk kebutuhan khusus, yaitu makanan untuk asrama haji, asrama transit, pengeboran minyak lepas pantai, perusahaan dan angkutan umum dalam

negeri.

2.4.4. Persyaratan Makanan Sehat

Makanan sehat harus memenuhi persyaratan minimal seperti yang ditetapkan oleh menteri kesehatan. Persyaratan makanan yang sehat dikonsumsi oleh masyarakat adalah bahan makanan yang akan diolah terutama yang mengandung protein hewani (Santoso, 2020)

2.5. Penyehatan Makanan

Makanan merupakan suatu hal yang sangat penting didalam kehidupan manusia. Makanan yang dimakan bukan saja harus memenuhi gizi dan mempunyai bentuk yang menarik, akan tetapi juga harus aman dalam arti tidak mengandung mikroorganisme dan bahan-bahan kimia yang dapat menyebabkan penyakit (Rosjidi, 2017)

Rachmatina (2018), aspek penyehatan makanan adalah aspek pokok dari penyehatan makanan yang berpengaruh terhadap keamanan makanan, yang meliputi :Kontaminasi/ pengotoran makanan (*food contamination*), keracunan makanan (*food poisoning*), pembusukan makanan (*food decomposition* atau *food spoilage*) dan pemalsuan makanan (*food adulteration*).

Kontaminasi atau pencemaran adalah masuknya zat asing ke dalam makanan yang tidak dikehendaki, yang dikelompokkan dalam 4 (empat) macam yaitu :

1. Pencemaran mikroba, seperti bakteri, jamur, cendawan dan virus.
2. Pencemaran fisik, seperti rambut, debu, tanah, serangga dan kotoran lainnya.

3. Pencemaran kimia, seperti pupuk, pestisida, mercury, Cadmium, Arsen, HCN.
4. Pencemaran radioaktif, seperti radiasi, sinar alfa, sinar gamma, radioaktif.

Terjadinya pencemaran dapat dibagi dalam 3 (tiga) cara, yaitu :

1. Pencemaran langsung (*direct contamination*) yaitu adanya bahan pencemar yang masuk kedalam makanan secara langsung, baik disengaja maupun tidak disengaja. Contoh :masuknya rambut kedalam nasi, penggunaan zat pewarna makanan dan sebagainya.
2. Pencemaran silang (*cross contamination*), yaitu pencemaran yang terjadi secara tidak langsung sebagai akibat ketidaktahuan dalam pengolahan makanan. Contoh : makanan bersentuhan dengan pakaian atau peralatan kotor, menggunakan pisau pada pengolahan bahan mentah untuk bahan makanan jadi (makanan yang sudah terolah).
3. Pencemaran ulang (*recontamination*), yaitu pencemaran yang terjadi terhadap makanan yang telah dimasak sempurna. Contoh : nasi yang tercemar dengan debu atau lalat karena tidak dilindungi dengan tutup.

2.5.2. Keracunan Makanan (*Food Poisoning*)

Keracunan makanan adalah timbulnya gejala klinis suatu penyakit atau gangguan kesehatan lainnya akibat mengkonsumsi makanan yang tidak higienis. Makanan yang menjadi penyebab keracunan biasanya telah tercemar oleh unsur-unsur fisika, mikroba ataupun kimia dalam dosis yang membahayakan. Kondisi tersebut dikarenakan pengolahan makanan yang tidak memenuhi persyaratan kesehatan dan atau tidak memperhatikan kaidah-kaidah hygiene sanitasi

makanan. Adapun yang menjadi penyebabnya adalah : (Santoso, 2020)

1. Bahan makanan alami, yaitu makanan yang secara alami telah mengandung racun, seperti jamur beracun, ikan, buntel, ketela hijau, gadung atau umbi racun.
2. Infeksi mikroba (*bacterial food infection*), yaitu disebabkan bakteri pada saluran pencernaan makanan yang masuk kedalam tubuh atau tertelannya mikroba dalam jumlah besar, yang kemudian hidup dan berkembang biak, seperti *salmonellosis* dan *steptococcus*.
3. Racun/ toxin mikroba (*bacterial food poisoning*), yaitu racun atau toksin yang dihasilkan oleh mikroba dalam makanan yang masuk ke dalam tubuh dengan jumlah yang membahayakan, seperti racun *Botulism* yang disebabkan oleh *Clostridium Botulism*, *staphylococcus* dan keracunan tempe bongkreng, disebabkan oleh *pseudomonas Cocovenenas*
4. Kimia, yaitu bahan berbahaya dalam makanan yang masuk ke dalam tubuh dalam jumlah yang membahayakan, seperti arsen, antimony, cadmium, pestisida dengan gejala depresi pernapasan sampai koma dan dapat meninggal.
5. Alergi, yaitu bahan allergen di dalam makanan yang menimbulkan reaksi sensitive kepada orang-orang yang rentan, seperti histamin pada udang, tongkol, bumbu masak dan sebagainya.

Gejala-gejala keracunan makanan biasanya bisa timbul mendadak dalam waktu 4-12 setelah makan makanan yang terkontaminasi. Gejala-gejala akut berupa muntah-muntah, sakit perut, diare, menggigil, pusing, sakit kepala dan gastro

enteritis. Batas waktu timbulnya gejala-gejala keracunan makanan adalah antara 2-72 jam (Chusna, 2018).

2.5.3 Pembusukan Makanan (*Food Discomposition* atau *Food Spoilage*)

Sebagai akibat suatu kontaminasi terhadap makanan, pada umumnya akan disertai dengan terjadinya proses pembusukan. Pembusukan tidak selalu adanya kontaminasi, tetapi dapat juga terjadi oleh enzim yang sudah terdapat dalam makanan itu sendiri secara alami. Hal ini jelas misalnya terlihat pada buah-buahan yang kelewat masak akan menjadi busuk (Purwijayanti, 2021).

Pembusukan adalah proses perubahan komposisi (dekomposisi) makanan, baik sebagian atau seluruhnya pada makanan dari keadaan yang normal menjadi keadaan yang tidak normal yang tidak dikehendaki sebagai akibat pematangan alam (maturasi), pencemaran (kontaminasi), sengaja dipelihara (fermentation) atau sebab lain (Purwijayanti, 2021).

Hartanto (2018), yang dimaksud makanan yang busuk adalah makanan yang sudah mengalami proses sedemikian sehingga tidak lagi di makan oleh manusia. Secara umum dapat dikatakan, suatu makanan yang disebut busuk jika mengandung bakteri-bakteri tertentu atau toksin-toksin yang dihasilkan oleh bakteri tersebut, sehingga jika di makan menimbulkan keracunan makanan dan tidak cocok lagi untuk dikonsumsi kepada manusia, walaupun tidak/belum mengalami proses dekomposisi.

Pembusukan makanan ada 2 (dua) cara :

1. Pembusukan karena bakteri (*bacterial decomposition*)
2. Pembusukan karena melakukan proses kimia (*chemical decomposition*)

Pembusukan dapat terjadi karena : (Harnani, 2018)

1. Pembusukan makanan karena kekurangan air (layu, mengkerut), karena benturan/tekanan (pecah) atau diganggu hewan/ serangga (berlubang, bekas gigitan).
2. *Enzym*, yaitu pembusukan akibat aktifitas zat kimia pada proses pematangan buah-buahan sehingga makanan menjadi rusak karena terlalu/kelewat matang. Contohnya *enzyme protease* pemecah peotein.
3. Mikroba, yaitu bakteri atau cendawan yang tumbuh dan berkembang biak di dalam makanan serta merusak komposisi makanan, sehingga makanan menjadi besi, merusak rasa, baud an warnanya. Khusus pada fermentasi akan terjadi perubahan zat gizi.

Kriteria bahwa suatu makanan masih cocok untuk di makan, adalah sebagai berikut (Mukono, 2017) :

1. Berada dalam derajat kematangan yang dikehendaki.
2. Bebas dari pencemaran disetiap tahap produksi dan penanganan selanjutnya.
3. Bebas dari perubahan-perubahan fisik, kimiawi yang tidak dikehendaki, sebagai akibat dari pengaruh enzim, aktivitas, mikroba, hewan-hewan pengerat, serangga, parasit dan kerusakan-kerusakan karena tekanan, pembekuan, pemanasan, pengering dan sebagainya.

Bebas dari mikroorganisme-mikroorganisme dan parasit yang menimbulkan penyakit yang dihantarkan oleh makanan (*food borne illness*).

2.5.4 Pemalsuan Makanan (*Food Adulteration*)

Pemalsuan adalah upaya perubahan tampilan makanan dengan cara menambah, mengurangi atau mengganti bahan makanan yang disengaja dengan tujuan untuk memperoleh keuntungan yang sebesar-besarnya yang dapat berdampak buruk kepada konsumen (Fithri, 2018)

Contohnya pemalsuan yang banyak terjadi seperti :

- a. Zat warna kain, yaitu penambahan bahan yang dapat memberikan penampilan yang lebih menarik dengan zat warna tertentu yang dilarang untuk dimakan.
- b. Zat pemanis, yaitu menambahkan zat pemanis tanpa gula untuk meningkatkan rasa manis berlipat ganda walaupun tidak mengandung gula, sehingga tidak menimbulkan kalori seperti siklamat dan saccharin.
- c. Bahan pengawet, yaitu bahan ditambahkan untuk menjaga keawetan
- d. makanan atau tekstur dalam jumlah yang berlebihan (*over dosis*). Pada takaran tertentu boleh digunakan , seperti asam benzoate, *cidrid acid* (asam sitrat) , soda kue dan sebagainya.
- e. Bahan pengganti, yaitu penggunaan bahan makanan dengan bahan lain yang tidak baku seperti saus tomat diganti papaya, kecap kedelai diganti dengan kecap air kelapa dan sebagainya.
- f. Merek/label makanan, yaitu merek, label atau tulisan dan tanda yang memberikan keterangan yang tidak sesuai dengan kandungan isi makanan. Contohnya susu bayi dengan PASI (pengganti ASI), keju terbuat dari tepung, daging sapi, (*beef*), berisi babi (*fork*) dan sebagainya.

2.6. Penyakit Bawaan Makanan

Penyakit bawaan makanan menurut Depkes RI (2004), adalah penyakit yang pada umumnya menunjukkan gangguan pada saluran pencernaan yang ditandai dengan gejala mual, perut mulas, diare, kadang-kadang muntah yang disebabkan mengkonsumsi makanan yang banyak mengandung bakteri ganas dalam jumlah yang cukup banyak, racun bakteri atau bahan kimia berbahaya (Mukono, 2017)

Penyakit akibat makanan dapat digolongkan menjadi 2 (dua), yaitu (Harnani, 2018) :

1. Infeksi terjadi apabila setelah mengkonsumsi makanan atau minuman yang mengandung mikroorganisme patogen hidup, kemudian timbul gejala-gejala penyakit, demam tifus dan paratifus, kolera, disentri basiller.
2. Peracunan terjadi apabila di dalam makanan terdapat racun, baik racun kimia maupun racun intoksikasi (racun yang ada di dalam makanan tersebut).

2.7. Bahan Pencemar Lainnya Terhadap Makanan

2.7.1. Pengertian Bahan Pencemar Makanan

Bahan pencemar makanan adalah bahan-bahan asing yang keberadaannya tidak diinginkan dalam makanan, kecuali yang secara alami terdapat pada bahan makanan dalam jumlah yang sedikit, di luar dari bakteri (Dahlan, 2019)

Pencemaran makanan adalah suatu keadaan atau kondisi terdapatnya bahan pencemar makanan pada makanan yang telah terjadi karena tidak dilakukan, tidak disengaja atau karena ketidaktahuan (Dahlan., 2019).

2.7.2. Sumber Bahan Pencemar Makanan Lainnya

Ada 2 (dua) sumber bahan pencemar makanan lainnya yaitu : (Fithri, 2018)

1. Sumber Bahan pencemar Kimia

Manusia sebagai sumber bahan pencemar karena manusia menggunakan bahan makanan tambahan dalam proses pengolahan makanan serta menggunakan pestisida atau insektisida yang tidak tepat dan bijaksana dalam pengendalian hama serangga pada gudang penyimpanan bahan makanan dan pada tempat pengelolaan makanan. Demikian juga pewadahan makanan yang tidak menggunakan lapisan wadah yang aman mengkontaminasi makanan, yaitu apabila menggunakan media yang bersifat asam.

2. Sumber Bahan pencemar Fisik

Dapat terjadi pada kondisi tempat pengolahan makanan tidak bersih, penyimpanan bahan makanan dan makanan jadi yang tidak baik sehingga memungkinkan terdapatnya debu dan tanah serta kontaminasi oleh tikus dan serangga. Demikian juga manusia yang mengelola makanan yang tidak menggunakan pakaian kerja tutup rambut yang baik dan cara mencuci alat masak dan penyimpanannya dapat menimbulkan kontaminasi oleh rambut manusia atau debu.

2.8 Prinsip Dalam Hygiene Sanitasi Makanan

Permenkes No. 1096/MENKES/PER/VI/2011, untuk mencapai tersedianya makanan sehat seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, makanan upaya hygiene dan sanitasi makanan harus mendasarkan pada 6 prinsip hygiene yakni :

1. Upaya Pengadaan (mengamankan) Bahan Makanan
2. Upaya Penyimpanan Bahan Makanan
3. Upaya Pengolahan Makanan
4. Upaya Penyimpanan Makanan Jadi
5. Upaya Pengangkutan Makanan
6. Upaya Penyajian Makanan

2.8.1. Pengadaan Bahan Makanan

Pengadaan bahan makanan adalah semua bahan baik terolah maupun tidak, termasuk bahan tambahan dan bahan penolong (Permenkes No.1096/MENKES/PER/VI/2011).

Mengamankan bahan makanan secara praktis menjaga adanya kerusakan, disamping juga menjaga terhindarnya dari pencemaran, baik yang terbawa oleh bahan makanan ataupun faktor lingkungan yang akan masuk bahan makanan. Bahan tambahan pangan (BTP) yang dipakai harus memenuhi persyaratan sesuai peraturan yang berlaku (Depkes RI, 2011).

Depkes RI (2011) ada 2 (dua) jenis bahan makanan, yaitu bahan makanan mentah dan bahan makanan terolah (olahan pabrik).

1. Bahan makanan mentah (segar) yaitu makanan yang perlu pengolahan sebelum dihidangkan.
 - a) Daging, susu, telur, ikan/udang, buah dan sayuran harus dalam keadaan baik, segar dan tidak rusak atau berubah bentuk, warna dan rasa, serta sebaiknya berasal dari tempat resmi yang diawasi.
 - b) Jenis tepung dan biji-bijian harus dalam keadaan baik, tidak berubah

warna, tidak bernoda dan tidak berjamur.

c) Makanan fermentasi yaitu makanan yang diolah dengan bantuan mikroba seperti ragi atau cendawan, harus dalam keadaan baik, tercium aroma fermentasi, tidak berubah warna, aroma, rasa serta tidak ternoda dan tidak berjamur.

2. Makanan olahan pabrik yaitu makanan yang dapat langsung dimakan tetapi digunakan untuk proses pengolahan makanan lebih lanjut yaitu.

1. Makanan dikemas

- a) Mempunyai label dan merk
- b) Terdaftar dan mempunyai nomor daftar
- c) Kemasan tidak rusak/pecah atau kembung
- d) Belum kadaluarsa
- e) Kemasan digunakan hanya untuk satu kali penggunaan

2. Makanan tidak dikemas

- a) Baru dan segar
- b) Tidak basi, busuk, rusak atau berjamur
- c) Tidak mengandung bahan berbahaya

2.8.2. Penyimpanan Bahan Makanan

Tempat penyimpanan bahan makanan harus terhindar dari kemungkinan kontaminasi baik oleh bakteri, serangga, tikus dan hewan lainnya maupun bahan berbahaya. Tempat atau wadah penyimpanan harus sesuai dengan jenis bahan makanan contohnya bahan makanan yang cepat rusak disimpan ditempat yang kering dan tidak lembab (Menkes RI, 2020).

Bahan makanan sangat penting dalam penyimpanan terutama dari yang mudah membusuk, syarat-syarat penyimpanan bahan makanan menurut Permenkes No. 1096/MENKES/PER/VI/2011 adalah :

1. Penyimpanan bahan mentah

a) Penyimpanan bahan mentah dilakukan dalam suhu, sebagai berikut :

Tabel 2.1. Lama Penyimpanan Berdasarkan Jenis Bahan Makanan

Jenis Bahan Makanan	Lama Penyimpanan		
	< 3 Hari	< 1 Minggu	> 1 Minggu
Daging, ikan, udang, dan olahannya	- 5 ⁰ s/d 10 ⁰ C	- 10 ⁰ s/d -5 ⁰ C	>10 ⁰ C
Telur, susu dan olahannya	5 ⁰ s/d 7 ⁰ C	- 5 ⁰ s/d 0 ⁰ C	-5 ⁰ C
Sayur, buah dan minuman	10 ⁰ C	10 ⁰ C	10 ⁰ C
Tepung dan biji	25 ⁰ C	25 ⁰ C	25 ⁰ C

b) Ketebalan dan bahan padat tidak lebih dari 10 cm

c) Kelembaban penyimpanan dalam ruangan : 80 – 90%

1. Penyimpanan makanan terolah :

Makanan kemasan tertutup sebaiknya disimpan dalam suhu 10⁰C

2. Bila bahan makanan disimpan digudang, cara penyimpanannya tidak menempel pada langit-langit, dengan ketentuan sebagai berikut :

a) Jarak makanan dengan lantai 15 cm

b) Jarak makanan dengan dinding 5 cm

c) Jarak makanan dengan langit-langit 60 cm

3. Bahan makanan disimpan dalam aturan sejenis, disusun dalam rak-rak sedemikian rupa sehingga tidak mengakibatkan rusaknya bahan makanan. Bahan

makanan yang disimpan lebih dahulu digunakan dahulu (antri), sedangkan bahan makanan yang masuk belakangan terakhir dikeluarkan. Pengambilan dengan cara seperti ini disebut cara *first In Out* (FIFO).

2.8.3. Pengolahan Makanan

Pengolahan makanan adalah proses pengubahan bentuk dari bahan mentah menjadi makanan yang siap santap, pengolahan makanan yang baik adalah yang mengikuti kaidah dari prinsip-prinsip hygiene dan sanitasi. Dalam istilah asing dikenal dengan sebutan *good manufacturing Practice* (GMP) atau cara produksi makanan yang baik (CPMB) (Menkes RI, 2019).

Pengolahan makananan menyangkut 4 (empat) aspek, yaitu : penjamah makanan, cara pengolahan makanan, tempat pengolahan makanan dan perlengkapan dan pengolahan makanan (Chusna, 2018)

a. Penjamah Makanan

Penjamah makanan adalah seorang tenaga yang menjamah makanan mulai dari mempersiapkan, mengolah, menyimpan, mengangkut maupun dalam menyajikan makanan. Pengetahuan, sikap dan perilaku penjamah makanan mempengaruhi kualitas makanan yang dihasilkan (Dahlan, 2019)

Penjamah juga dapat berperan sebagai penyebar penyakit, hal ini bisa terjadi melalui kontak antara penjamah makanan yang menderita penyakit menular dengan konsumen yang sehat, kontaminasi terhadap makanan yang menderita penyakit menular dengan konsumen yang sehat, kontaminasi terhadap makanan oleh penjamah makanan yang sakit, serta pengolahan makanan oleh penjamah yang membawa kuman.

Kriteria penjamah makanan yang memenuhi syarat-syarat kesehatan oleh (Menkes RI, 2019) :

1. Seorang penjamah makanan harus mempunyai temperamen yang baik
2. Seorang penjamah makanan harus mengetahui hygiene perorangan (*personal hygiene*) yang terdiri dari kebersihan panca indera, kebersihan kulit, kebersihan tangan, kebersihan rambut dan kebersihan pakaian pekerja.
3. Harus berbadan sehat dengan mempunyai surat keterangan sehat
4. Memiliki pengetahuan tentang hygiene perorangan dan sanitasi makanan.

b. Cara Pengolahan Makanan

Dari segi kesehatan atau sanitasi makanan, maka cara pengolahan makanan yang baik menitik beratkan kepada hal-hal sebagai berikut (Harnani, 2018):

1. Cara penjamah makanan yang baik
2. Nilai nutrisi atau gizi yang memenuhi syarat
3. Teknik memasak yang menarik dan sehat
4. Cara pengolahan makanan serba bersih dan sehat
5. Menerapkan dasar-dasar hygiene dan sanitasi makanan
6. Menerapkan dasar-dasar hygiene perorangan bagi para pengolahnya
7. Melarang petugas yang berpenyakit kulit atau yang mempunyai

luka- luka pada tangan atau jari-jari untuk bekerja sebagai penjamah makanan

Persyaratan pengolahan makanan menurut Permenkes No.1096/MENKES/PER/VI/2011.

1. Semua kegiatan pengolahan makanan harus dilakukan dengan cara terlindung dari kontak langsung antara penjamah dengan makanan
2. Perlindungan kontak langsung dengan makanan jadi dilakukan dengan :
 - a. Sarung tangan plastic
 - b. Penjepit makanan
 - c. Sendok, garpu dan sejenisnya
3. Setiap tenaga pengolah makaan pada saat bekerja harus memakai:
 - a. Celemek
 - b. Tutup rambut
 - c. Sepatu dapur
 - d. Tidak merokok
 - e. Tidak makan/mengunyah
 - f. Tidak memakai perhiasan kecuali cincin kawin yang tidak berhias/polos
 - g. Selalu mencuci tangan sebelum bekerja dan sesudah keluar dari kamr kecil
 - h. Selalu memakai pakaian kerja yang bersih
4. Tenaga pengolah makanan harus memiliki sertifikat kesehatan

c. Tempat Pengolahan Makanan

Tempat pengolahan makanan, dimana makanan diolah sehingga menjadi makanan jadi biasanya disebut dapur. Berdasarkan Permenkes No.1096/MENKES/PER/VI/2011 persyaratan tempat pengolah makanan terdiri dari :

1. Lantai yang memenuhi persyaratan kesehatan adalah sebagai berikut:
 - a. Lantai harus terbuat dari bahan yang kuat dan kedap air, mudah dibersihkan dan tahan korosi atau rapuh
 - b. Semua sudut- sudut antara lantai dan dinding harus melengkup bulat dengan jari-jari tidak kurang dari 7,62 cm dari lantai.
 - c. Lantai harus selalu dalam keadaan bersih, terpelihara sebelum dan sesudah melakukan pekerjaan.
2. Dinding yang memenuhi persyaratan kesehatan:
 - a. Permukaan dalam dinding harus rata, tidak menyerap dan mudah dibersihkan.
 - b. Dinding yang selalu menerima kelembaban atau percikan air harus rapat air dan atau dilapisi dengan perselen setinggi 2 m dari lantai.
3. Atap dan langit-langit yang sesuai dengan persyaratan kesehatan adalah:
 - a. Atap terbuat dari bahan rapat air dan tidak bocor.
 - b. Mudah dibersihkan, tidak menyerap air.
4. Penerangan atau pencahayaan yang sesuai dengan persyaratan kesehatan adalah :
 - a. Semua penerangan harus bebas dari silau, tidak menimbulkan bayangan.
 - b. Intensitas minimum penerangan 20 foot candles (fe)
5. Ventilasi yang dianjurkan adalah :
 - a. Harus cukup mencegah udara yang melampui batas, mencegah pengembunan dan pembentukan kelembaban pada dinding serta bau tidak sedap.

6. Harus ada persediaan air yang cukup untuk memenuhi syarat-syarat kesehatan.
7. Harus ada tempat sampah yang memenuhi persyaratan kesehatan.
8. Harus ada pembuangan air bekas yang memenuhi persyaratan.
9. Tersedia tempat pencuci tangan dan alat-alat dapur.
10. Perlindungan dari serangga dan tikus.

d. Perlengkapan/Peralatan dalam Pengolahan Makanan

Prinsip dasar persyaratan perlengkapan/peralatan dalam pengolahan makanan adalah aman sebagai alat/perlengkapan pemroses makanan. Aman ditinjau dari bahan yang digunakan dan juga dari desain perlengkapan tersebut (Dahlan, 2019)

Syarat bahan perlengkapan mencakup :

Persyaratan umum, terdiri dari bahan yang digunakan untuk membuatnya atau bahan yang digunakan untuk perbaikan harus anti karat, kedap air, halus, mudah dibersihkan, tak berbau dan tak berasa. Hindari bahan-bahan Antimon (An), Cadmium (Cd). Timah hitam (Pb).

1. Bila digunakan sambungan, gunakan bahan yang anti karat dan aman.
2. Bila digunakan plastik, dianjurkan yang aman dan mudah dibersihkan permukaannya.

2.8.4. Penyimpanan Makanan Masak

Penyimpanan makanan dimaksudkan untuk mengusahakan makanan agar dapat awet lebih lama. Kualitas makanan yang diolah sangat dipengaruhi oleh suhu, dimana terdapat titik-titik rawan untuk berkembangbiakan bakteri

pathogen dan pembusuk pada suhu yang sesuai dengan kondisinya (Mukono, 2017)

Tujuan dari penyimpanan makanan adalah :

1. Mencegah pertumbuhan dan perkembangbiakan bakteri patogen
2. Mengawetkan makanan dan mengurangi pembusukan

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam penyimpanan makanan adalah:

1. Makanan yang disimpan diberi tutup.
2. Lantai atau meja yang digunakan untuk menyimpan makanan harus dibersihkan terlebih dahulu.
3. Makanan tidak boleh disimpan dekat dengan saluran air limbah (selokan)
4. Makanan yang disajikan sebelum diolah (timun, tomat, dan sebagainya) harus dicuci dengan air hangat
5. Makanan yang dipak dengan karton jangan disimpan dekat air atau tempat yang basah

Permenkes No.1096/MENKES/PER/VI/2011, penyimpanan makanan jadi harus memenuhi persyaratan sebagai berikut :

1. Terlindung dari debu, bahan kimia berbahaya, serangga, tikus dan hewan lainnya.
2. Disimpan dalam ruangan tertutup dan bersuhu dingin ($10^{\circ} - 18^{\circ}\text{C}$)
3. Makanan cepat busuk disimpan dalam suhu panas $65,5^{\circ}\text{C}$ atau lebih, atau disimpan dalam suhu dingin 4°C atau kurang.
4. Makanan cepat busuk untuk penggunaan dalam waktu lama (lebih dari 6 jam) disimpan dalam suhu -5°C sampai dengan 1°C
5. Tidak tercampur antara makanan yang siap untuk dimakan

2.8.5. Pengangkutan Makanan

Makanan yang telah diolah dan disimpan dengan cara hygiene akan menjadi tercemar kalau cara pengangkutannya tidak baik. Makanan perlu diperhatikan dalam cara pengangkutannya, yaitu sebagai berikut : (Moehji, 2017)

- a. Makanan jadi tidak diangkut bersama dengan bahan makanan mentah
- b. Makanan diangkut dalam wadah tertutup sendiri-sendiri
- c. Pengisian wadah tidak sampai penuh agar tersedia udara untuk ruang gerak
- d. Penempatan wadah dalam kendaraan harus tidak saling mencemari atau menumpahi
- e. Alat pengangkut yang tertutup khusus dan permukaan dalamnya mudah dibersihkan.

2.8.6. Penyajian Makanan

Penyajian makanan merupakan rangkaian akhir dari perjalanan makanan, makanan yang disajikan adalah makanan yang siap santap, makanan yang siap santap harus laik santap (Menkes RI, 2019)

Penyajian makanan yang menarik akan diberikan nilai tambah dalam menarik pelanggan. Teknis penyajian makanan untuk konsumen memiliki berbagai cara, salah satunya adalah dengan menggunakan wadah boks plastic yang digunakan hanya sekali pakai, serta dilengkapi dengan sendok, garpu, dan tissue yang dibungkus plastic bersih dan tertutup rapat (Dahlan, 2019)

Dalam penyajian makanan harusnya memenuhi persyaratan sebagai berikut :

1. Dalam keadaan tertutup sewaktu diangkut
2. Tidak dicicipisecara langsung dari wadah aslinya, karena akan memudahkan terjadinya pencemaran melalui percikan ludah dan debu.
3. Waktu penyajian yang lebih dari 6 jam sejak makanan selesai dimasak, memungkinkan terjadinya perkembangan kuman yang dapat memungkinkan kerusakan makanan dan menimbulkan mikroba yang pathogenic.

Permenkes No.1096/MENKES/PER/VI/2011, persyaratan penyajian makanan adalah sebagai berikut :

1. Harus terhindar dari pencemaran
2. Peralatan untuk penyajian harus terjaga kebersihannya.
3. Harus diwadahi dan dijamah dengan peralatan yang bersih
4. Penyajian dilakukan dengan perilaku yang sehat dan pakaian yang bersih
5. Penyajian makanan harus memenuhi persyaratan sebagai berikut:
 - a. Ditempat yang bersih
 - b. Meja ditutup dengan kain putih atau plastic
 - c. Asbak tempat abu rokok setiap saat dibersihkan
 - d. Peralatan makanan dan minum yang telah dipakai paling lambat 5 menit sesudah dicuci

Dalam penyajian makanan kepada konsumen, tenaga penyaji haruslah memperhatikan persyaratan umum penjamah makanan, sebagai berikut :

(Handayani, 2018)

1. Menjaga kesopanan.
2. Tidak membawa makanan

3. Penampilan dan tempramen yang baik.
4. Cara menghidangkan teknis dan pengaturan diatas meja harus ditata dengan sebaik-baiknya.

2.9. Rumah Makan

Tempat pengolahan makanan di kategorikan menjadi 3 golongan dalam peraturan Menteri Kesehatan RI No.1096/MENKES/PER/VI/2011 yakni :

1. Golongan A

a. Golongan A1

Jasa boga jangkauan penyajiannya terbatas dan dapur pengolahan makanannya masih merupakan dapur rumah tangga, serta tidak mempunyai karyawan yang membantu. Hal ini seperti usaha sambilan yang hanya beroperasi pada waktu-waktu tertentu.

b. Golongan A2

Pada golongan ini walaupun penyajiannya masih terbatas dan masih merupakan dapur yang pengolahan makanannya masih bercampur dengan dapur rumah tangga tetapi sudah mempekerjakan karyawan dan seringkali masih merupakan usaha insidentil.

c. Golongan A3

Dapur golongan ini sudah terpisah dengan dapur rumah tangga dan sudah mempekerjakan karyawan yang merupakan bentuk usaha penuh yang bersifat bisnis perusahaan. Untuk jenis pelayanan ini makanan yang dihindangkan banyak sekali tergantung dari menu yang ditawarkan sehingga konsumen dapat memilih makanan yang diinginkan sesuai selera. Contohnya adalah rumah makan yang menyediakan masakan yang sudah matang dan siap saji, tetapi juga rumah

makan yang menunggu pesanan konsumen baru dimasak.

2. Golongan B

Jasa boga golongan B menggunakan dapur khusus dan mempekerjakan karyawan dan melayani kebutuhan khusus untuk :

- a) Asrama penampungan jemaah haji
- b) Asrama transito atau asrama lainnya
- c) Perusahaan
- d) Pengeboran lepas pantai
- e) Angkutan umum dalam negeri
- f) Sarana pelayanan kesehatan seperti rumah sakit

3. Golongan C

Jasa boga yang melayani kebutuhan alat angkutan umum internasional dan pesawat udara. Jasa boga golongan C ini sudah menggunakan dapur khusus dan mempekerjakan karyawan atau tenaga kerja.

Rumah makan adalah setiap tempat komersial yang ruang lingkup kegiatannya menyediakan makanan untuk umum di tempat usahanya. Rumah makan adalah usaha penyediaan makanan dilengkapi dengan peralatan dan perlengkapan untuk proses penyimpanan dan penyajian, didalam 1 (satu) tempat tetap yang tidak berpindah (Menkes, 2020).

2.9.1. Persyaratan Hygiene Sanitasi Rumah Makan

Menkes RI (2020), persyaratan hygiene sanitasi rumah makan adalah sebagai berikut :

1. Lokasi

Lokasi TPM harus jauh minimal 500 meter dari sumber pencemaran seperti sampah umum, wc umum, bengkel cat dan sumber pencemaran lainnya.

Pengertian jauh dari sumber pencemaran adalah sangat relative tergantung kepada arah pencemaran yang mungkin terjadi seperti aliran angin dan aliran air.

2. Bangunan dan Fasilitas

a. Halaman

1. Mempunyai papan nama perusahaan dan nomor izin usaha serta sertifikat laik Hygiene sanitasi
2. Halaman bersih, tidak banyak lalat dan tersedia tempat sampah yang memenuhi syarat hygiene sanitasi, tidak terdapat tumpukan barang- barang yang dapat menjadi sarang tikus.
3. Pembuangan air kotor (limbah dapur dan kamar mandi) tidak menimbulkan sarang serangga, jalan masuknya tikus dan dipelihara kebersihannya.
4. Pembuangan air hujan harus lancar sehingga tidak menimbulkan genangan-genangan di permukaan tanah.

b. Konstruksi

1. Secara umum konstruksi dan rancang bangun harus aman dan memenuhi peraturan perundang-undangan tentang keselamatan dan keamanan yang berlaku
2. Kostruksi bangunan TPM harus, aman dan terpelihara sehingga

mencegah terjadinya kecelakaan dan pencemaran. Selain kuat konstruksi juga harus selalu dalam keadaan bersih secara fisik dan bebas dari barang-barang sisa atau bekas yang ditempatkan secara tidak teratur.

c. Lantai

Lantai dibuat sedemikian rupa sehingga selalu bersih, kering, tidak mudah rusak, tidak lembab, tidak ada retakan atau celah tidak licin dan tahan terhadap pembersihan yang berulang-ulang. Dibuat miring ke arah tertentu dengan kelandaian yang cukup (1-2 %) sehingga tidak terjadi genangan air, serta mudah untuk dibersihkan. Untuk itu bahannya harus kuat, rata, kedap air dan dipasang dengan rapi.

d. Dinding

1. Permukaan dinding sebelah dalam halus, kering/tidak menyerap air dan mudah dibersihkan.
2. Bila permukaan dinding kena percikan air, maka setinggi 2 (dua) meter dari lantai dilapisi bahan kedap air yang permukaannya halus, tidak menahan debu dan berwarna terang.

e. Langit-langit

1. Bidang langit-langit harus menutup atap bangunan.
2. Langit-langit harus terpelihara dan selalu dalam keadaan bersih, bebas dari retakan dan lubang-lubang juga tidak menjadi sarang serangga dan tikus.
3. Tinggi langit-langit tidak kurang 2,4 meter diatas lantai, makin tinggi langit-langit, makin baik persyaratannya, karena jumlah oksigen ruangan

semakin banyak.

f. Pintu dan Jendela

1. Pintu-pintu pada bangunan yang digunakan untuk memasak harus membuka kearah luar
2. Jendela, pintu dan lubang ventilasi dimana makanan diolah harus dilengkapi dengan kawat kasa yang dapat dibuka dan dipasang.
3. Semua pintu dari ruang tempat pengolahan makanan dibuat menutup sendiri atau dilengkapi peralatan anti lalat, seperti kawat kasa, tirai plastic, pintu rangkap dan lain-lain.
4. Setiap bagian bawah pintu sebaiknya dilapisi logam setinggi 36 cm, untuk mencegah masuknya tikus.

g. Pencahayaan

1. Intensitas pencahayaan harus cukup untuk dapat melakukan pemeriksaan dan pembersihan serta melakukan pekerja-pekerjaan secara efektif.
 2. Disetiap ruangan tempat pengolahan makanan dan tempat mencuci tangan instensitas pencahayaan sedikitnya 10 fc (100 lux) pada titik 90 cm dari lantai.
 3. Semua pencahayaan tidak boleh menimbulkan silau dan distribusinya sedemikian sehingga sejauh mungkin menghindarkan bayangan.
 4. Cahaya terang dapat diketahui dengan alat ukur lux meter (*foot candle meter*). Untuk perkiraan secara kasar dapat dilakukan sebagai berikut :
- e. Cahaya silau bila mata terasa sakit bila dipakai melihat objek yang mendapat penyinaran. Perbaikan dilakukan dengan cara penempatan

beberapa lampu dalam satu ruangan.

f. Mengukur 10 fc dengan lux meter pada posisi 1x yaitu angka 100, atau pada posisi 10 x pada angka 10.

g. Untuk perkiraan kasar dapat digunakan angka hitungan sebagai berikut :

1 watt menghasilkan 1 *candle* cahaya sebagai sumber atau 1 watt

Menghasilkan 1 *foot candle* pada jarak 1 meter atau 1 watt Menghasilkan $\frac{1}{3}$

foot candle pada jarak 1 meter atau 1 watt Menghasilkan $\frac{1}{3} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{6}$ *foot*

candle pada jarak 2 meter atau q watt

Menghasilkan $\frac{1}{3} \times \frac{1}{3} = \frac{1}{9}$ *foot candle* pada jarak 3 meter Maka

lampu 40 watt menghasilkan $\frac{40}{6} = 6,8$ *foot candle* pada jarak 2 meter atau $\frac{40}{9}$

= *foot candle* pada jarak 3 meter

h. Ventilasi/penghawaan

1. Bangunan atau ruangan tempat pengolahan makanan harus dilengkapi dengan ventilasi yang dapat menjaga keadaan nyaman.
2. Sejauh mungkin ventilasi harus cukup untuk mencegah udara ruangan tidak terlalu panas, mencegah terjadinya kondensasi uap air atau lemak pada lantai, dinding atau langit-langit, membuang bau, asap dan pencemaran lain dari ruangan.
3. Ventilasi dapat diperoleh secara alamiah dengan membuat lubang penghawaan yang cukup.

h. Ruang Pengolahan Makanan

1. Luas ruangan dapur untuk tempat pengolahan makanan harus cukup untuk orang bekerja dengan mudah dan efisien, mencegah kemungkinan kontaminasi makanan dan memudahkan pembersihan.
2. Luas lantai dapur yang bebas dari peralatan sedikitnya 2 (dua) meter persegi untuk setiap orang bekerja.

Contoh : luas ruangan $4 \times 5 \text{ m}^2 = 20 \text{ m}^2$ Jumlah pekerja di dapur 6 orang

Jadi $20/6 = 3,3 \text{ m}^2$ /orang berarti memenuhi syarat Luas ruangan $3 \times 4 \text{ m}^2 = 12 \text{ m}^2$ Jumlah pekerja di dapur 6 orang Jadi $12/6 = 2 \text{ m}^2$ /orang Keadaan ini belum memenuhi syarat karena kalau dihitung dengan peralatan kerja di dapur belum mencukupi

3. Ruang pengolahan makanan tidak boleh berhubungan langsung dengan jamban, dan kamar mandi.
4. Untuk kegiatan pengolahan dilengkapi sedikitnya meja kerja, lemari tempat penyimpanan bahan dan makanan jadi yang terlindung dari gangguan tikus dan hewan lainnya.

i. Fasilitas Pencucian Peralatan dan Bahan Makanan :

1. Pencucian peralatan harus menggunakan bahan pembersih/deterjen.
2. Pencucian bahan makanan yang tidak dimasak harus menggunakan larutan kalium permanganate 0,02% atau dalam rendaman air mendidih dalam beberapa detik.

3. Peralatan dan bahan makanan yang telah dibersihkan disimpan dalam tempat yang terlindung dari kemungkinan pencemaran oleh tikus dan hewan lainnya.

j. Tempat Cuci Tangan

1. Tersedia tempat cuci tangan yang terpisah dengan tempat cuci peralatan maupun bahan makanan yang dilengkapi dengan air kran, saluran pembuangan tertutup, bak penampungan tertutup, bak penampungan, sabun dan pengering.
2. Jumlah tempat cuci tangan disesuaikan dengan banyaknya karyawan sebagai berikut :1-10 orang = 1 buah dengan tambahan 1 (satu) buah untuk setiap penambahan 10 orang atau kurang.
3. Tempat cuci tangan diletakkan sedekat mungkin dengan tempat kerja.

k. Air Bersih

1. Air bersih harus tersedia cukup untuk seluruh kegiatan penyelenggaraan jasa boga
2. Kualitas air bersih harus memenuhi syarat sesuai dengan keputusan menteri kesehatan

l. Kamar Mandi

1. TMP harus dilengkapi dengan kamar mandi dengan air kran mengalir dan saluran air limbah yang memenuhi pedoman plumbing Indonesia
2. Jumlah harus mencukupi kebutuhan paling sedikit 1 (satu) buah untuk 1-10 orang dengan penambahan 1 (satu) buah setiap 20 orang.

m. Jamban dan peturasan

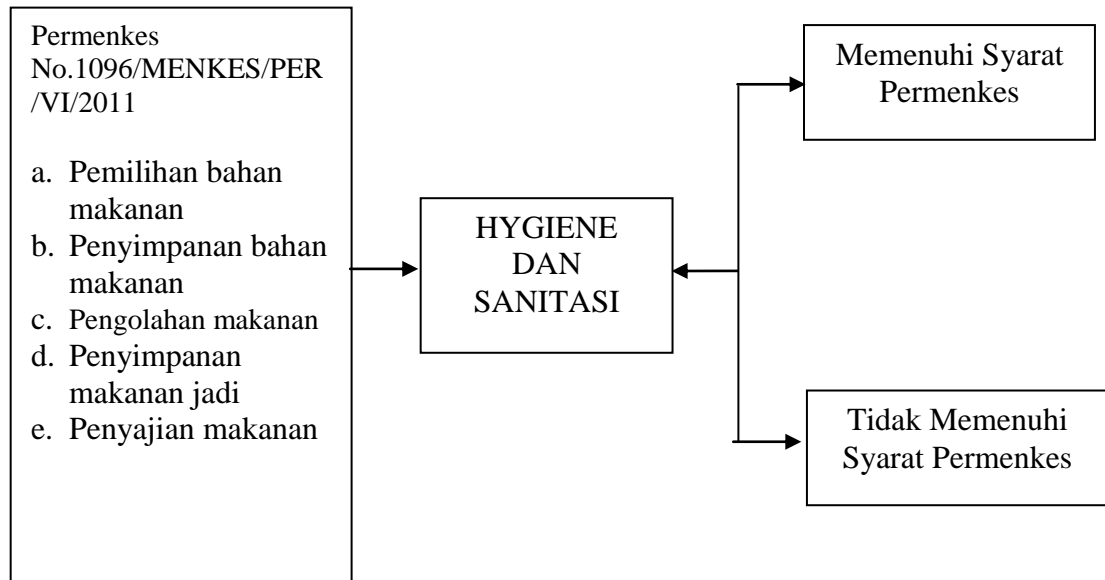
1. TPM harus mempunyai jamban dan peturasan yang memenuhi syarat hygiene sanitasi serta memenuhi pedoman plumbing Indonesia.
2. Jumlah jamban harus mencukupi sebagai berikut :

Jumlah karyawan	1	-	10 orang	: 1 buah
	11	-	25 orang	: 2 buah
	26	-	50 orang	: 3 buah

n. Tempat Sampah

Tempat sampah untuk menampung sampah sementara dibuat dari bahan yang kuat, kedap air dan tidak mudah berkarat. Harus tersedia dalam jumlah yang cukup dan diletakkan sedekat mungkin dengan sumber produksi sampah, namun dapat menghindari kemungkinan tercemarnya makanan oleh sampah. Mempunyai tutup dan memakai kantong plastik khusus untuk sia-sia bahan makanan dan makanan menjadi yang cepat membusuk. Sampah harus sudah dibuang dalam waktu dalam 1 x 24 jam dari TPM.

2.10. Kerangka Teoritis



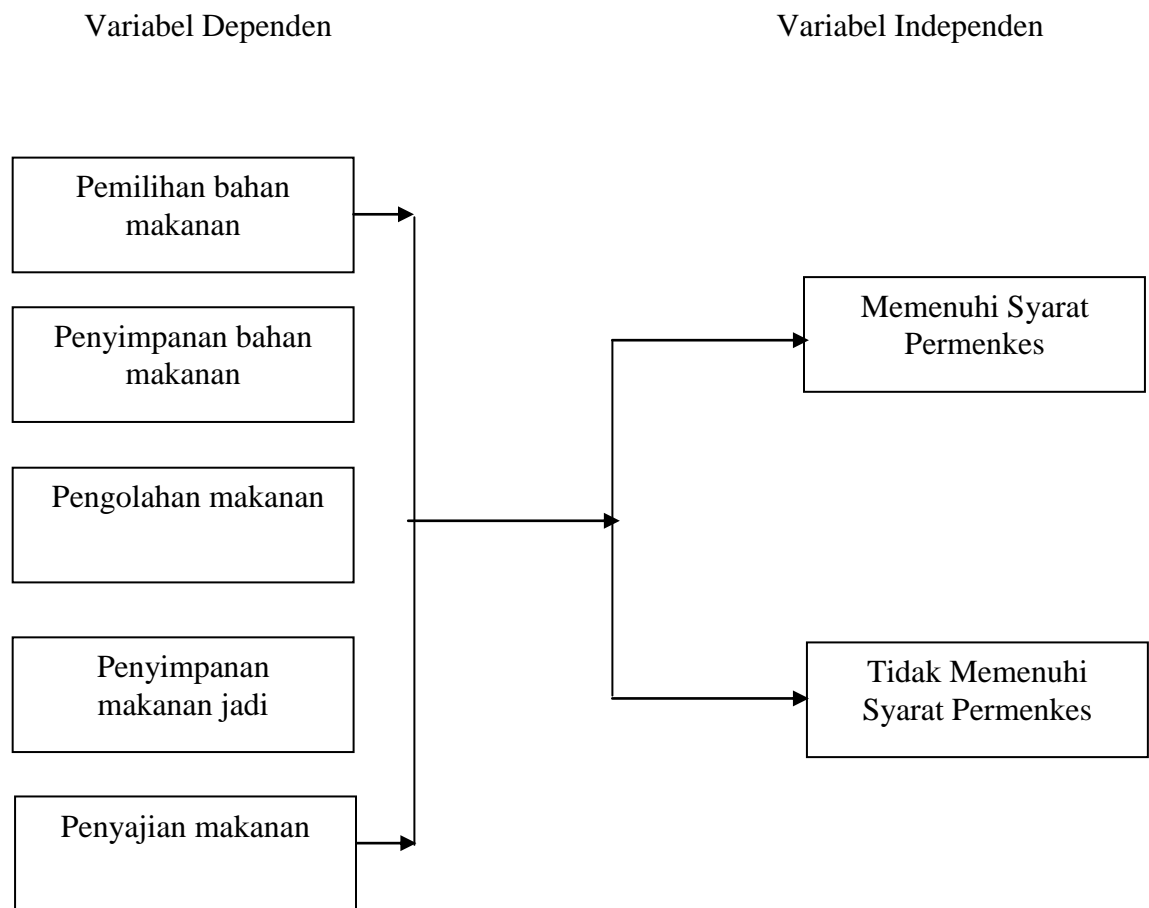
Gambar 2.1.
Kerangka Teoritis

BAB III

KERANGKA KONSEP PENELITIAN

3.1. Kerangka Konsep

Kerangka konseptual adalah abstraksi dari suatu realitas agar dapat dikomunikasikan dan membentuk suatu teori yang menjelaskanketerkaitan antar variabel, baik yang diteliti maupun tidak diteliti (Nursalam, 2013).



Gambar 3.1.
Kerangka Teoritis

3.2. Defenisi Operasional

N o	Variabel	Defenisi Operasional	Cara Ukur	Alat ukur	Hasil ukur	Skala ukur
1	Pemilihan bahan makanan	Semua bahan baik terolah maupun tidak	Membagikan kuesioner dan Observasi	Checklist	1. Memenuhi syarat permenkes 2. Tidak Memenuhisyarat permenkes	Nominal
2	Penyimpanan bahan makanan	Meletakkan bahan makaan menurut jenisnya dengan aturan (First In First Out) FIFO yaitu mulai tempatpenyimpanan makanan,suhu penyimpanan serta lama penyimpanan	Membagikan kuesioner dan Observasi	Checklist	1. Memenuhi syarat permenkes 2. Tidak Memenuhi syarat permenkes	Nominal
3	Pengolahan makanan	Serangkaian kegiatan dalam pengolaha bahan makanan dengan memperhatikan faktor tempat pengolahan,peral	Membagikan kuesioner dan Observasi	Checklist	1. Memenuhi syarat permenkes 2. Tidak Memenuhi syarat permenkes	Nominal
4	Penyimpanan makanan	Menyimpan dan menempatkan makanan yang telah jadi dengan memperhatikan	Membagikan kuesioner dan Observasi	Checklist	1. 1. Memenuhi syarat permenkes 2. Tidak Memenuhi syarat permenkes	Nominal

5	Penyajian makanan	Penyajian makanan jadi ke konsumen dengan menggunakan wadah (box plastic) yang bersih	Membagikan kuesioner dan Observasi	Checklist	1. Memenuhi syarat permenkes 2. Tidak Memenuhi syarat permenkes	Nominal
---	-------------------	---	------------------------------------	-----------	--	---------

3.3.. Aspek Pengukuran

Aspek pengukuran yaitu melihat pelaksanaan penerapan 5 prinsip hygiene santasi makanan di rumah makan di Daerah Pasar Rukoh Darussalam Tahun 2023, meliputi pemilihan bahan makanan, penyimpanan bahan makanan, pengolahan makanan, penyimpanan makanan yang sudah masak, pengangkutan makanan dan penyajian makanan serta fasilitas sanitasi yang tersedia.

3.4. Pertanyaan Penelitian

3.4.1. Bagaimana hygiene sanitasi di tinjau dari pemilihan bahan makanan di daerah pasar Rukoh Darussalam Tahun 2023

3.4.2. Bagaimana hygiene sanitasi di tinjau dari penyimpanan bahan makanan di daerah pasar Rukoh Darussalam Tahun 2023

3.4.3. Bagaimana hygiene sanitasi di tinjau dari pengolahan makanan di daerah pasar Rukoh Darussalam Tahun 2023

3.4.4. Bagaimana hygiene sanitasi di tinjau dari penyimpanan makanan jadi di daerah pasar Rukoh Darussalam Tahun 2023

3.4.5 Bagaimana hygiene sanitasi di tinjau dari penyajian makanan di daerah pasar Rukoh Darussalam Tahun 2023

BAB IV

METODOLOGI PENELITIAN

4.1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian adalah survey yang bersifat deskriptif yaitu untuk meneliti pelaksanaan hygiene dan sanitasi makanan rumah makan di Daerah Pasar Rukoh Darussalam Tahun 2023.

4.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

4.2.1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di 5 rumah makan di Daerah Pasar Rukoh Darussalam Tahun 2023. Adapun alasan pemilihan lokasi ini karena :

1. Masih kurangnya hygiene dan sanitasi pengolahan makanan di rumah makan di Daerah Pasar Rukoh Darussalam Tahun 2023
2. Belum pernah dilakukan penelitian tentang hygiene dan sanitasi rumah makan di Daerah Pasar Rukoh Darussalam Tahun 2023

4.2.2. Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilakukan pada tanggal 10-20 Desember tahun 2023

4.3. Populasi dan Sampel

Populasi merupakan seluruh objek (manusia, binatang percobaan, data laboratorium, dll) yang akan diteliti dan memenuhi karakteristik yang ditentukan (Notoadmodjo, 2010)

Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah Seluruh rumah makan di Daerah Pasar Rukoh Darussalam Tahun 2023 yang jumlahnya 5 rumah makan, peneliti juga melakukan observasi langsung di rumah makan di Daerah Pasar Rukoh Darussalam Tahun 2023. Adapun Sampel dalam penelitian ini diambil dengan cara total *sampling*, yaitu 5 rumah makandi Daerah Pasar Rukoh Darussalam Tahun 2023 (Notoadmodjo, 2010)

4.3.3. Alat Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan lembar observasi dan kuesioner yang berisi pertanyaan dan pilihan jawaban yang telah disediakan. Kuesioner merupakan daftar pertanyaan yang sudah disusun oleh peneliti sebelumnya (Harnani, 2018) dimana responden tinggal memberikan jawaban atau tanda-tanda tertentu.

Instrumen merupakan suatu alat ukur pengumpulan data agar memperkuat hasil penelitian. Alat ukur pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner yang telah dibuat oleh peneliti dan mengacu pada kepustakaan yang terdiri atas beberapa pertanyaan yang harus dijawab responden. Untuk memperoleh informasi dari responden, peneliti menggunakan lembar kuesioner yang terdiri dari 5 bagian, bagian I merupakan pertanyaan identitas responden, bagian II mengenai pertanyaan tentang hygiene dan sanitasi pengelolaan makanan yang berisi 26 pertanyaan, bagian III pertanyaan tentang fasilitas sanitasi berisi 7 pertanyaan, bagian IV tentang objek pengamatan berisi 6 pertanyaan, bagian V formulir observasi terdiri dari 10 pertanyaan. Jika responden dapat menjawab tidak $\leq 50\%$ dari pertanyaan maka pelaksanaa

tidak memenuhi syarat, jika responden menjawab ya sebanyak 56 100% dari pertanyaan maka pelaksanaan memenuhi syarat.

Kuesioner tentang pelaksanaan hygiene sanitasi makanan rumah makan diadopsi dari Fahrudin (2007). Di dapatkan hasil uji realibitas dengan formula *cronbach Alpha* terhadap kuesioner pengolahan adalah 0,60 dan uji validitas yaitu 0,034. Uji realibitas terhadap kuesioner fasilitas sanitasi adalah 0,700 dan uji validitas yaitu 0,08.

4.4. Metode Pengumpulan Data

4.4.1. Data Primer

Data primer diperoleh dari hasil pengamatan langsung penilaian keadaan fisik, penerapan hygiene makanan dan sanitasi makanan dengan menggunakan formulir penilaian dan wawancara dengan penjamah makanan melalui penggunaan kuesioner dengan check list dan observasi.

4.4.2. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari pemilik rumah makan di Daerah Pasar Rukoh Darussalam Tahun 2023 selaku penanggung jawab di rumah makan tersebut, macam/ jenis makanan serta data-data yang mendukung lainnya yang diadopsi dari penelitian Harnani (2018)

4.5. Pengolahan dan Analisis Data

4.5.1. Pengolahan Data

1. *Editing*

Merupakan kegiatan untuk melakukan pengolahan, pengecekan isian formulir atau kuesioner setelah subjek mengisi kuesioner.

2. *Coding*

Merupakan kegiatan pemberian kode *numeric* (angka) terdapat data yang terdiri atas beberapa kategori, pemberian kode ini sangat penting bila pengolahan analisis data menggunakan computer. Biasanya dalam pemberian kode dinuat juga daftar kode dan artinya dalam suatu buku (*code book*) untuk memudahkan kembali melihat lokasi dan arti suatu kode dari suatu variabel.

3. *Entry*

Data *entry* adalah kegiatan memasukkan data yang telah dikumpulkan dalam master tabel atau database computer, kemudian membuat distribusi frekuensi sederhana atau dengan membuat tabel kontigensi.

4. *Tabulating*

Tabulating adalah usaha untuk mempermudah analisa data dan pengolahan data serta pengambilan data dilakukan proses tabulasi (Rianto, 2011)

4.5.2. Analisis Data

Data yang telah diolah akan dianalisa secara deskriptif, kemudian disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan dinarasikan dengan kepustakaan yang relevan kemudian dibandingkan dengan Permenkes No.1096/MENKES/PER/VI/2011.

BAB V

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

5.1. Gambaran Geografi

Pasar rukoh merupakan salah satu pasar yang ada di Kota Banda Aceh. Pasar tradisional ini menjual berbagai produk kebutuhan pokok dan sembako seperti seperti mencari beras Kota Banda Aceh, terigu, gula, garam, sayur mayur, bawang, cabe, ikan, ayam, dan lainnya. Kelebihan pasar jenis tradisional ini adalah produk-produk yang ada di jual dengan harga rakyat, sehingga harganya murah bagi masyarakat, sebagaimana fungsi pasar pada umumnya.

Adapun batas wilayah Pasar Rukoh secara geografis adalah sebagai berikut :

- a. Sebelah Barat berbatasan dengan Universitas Syiah Kuala (Unsyiah)
- b. Sebelah Timur berbatasan dengan UIN Ar Raniry
- c. Sebelah Utara berbatasan dengan Universitas Bina Bangsa Gatsempena (UBBG)
- d. Sebelah Selatan berbatasan dengan MAN Rukoh

5.1. Demografi

Pada pasar rukoh selain pedagang sayur mayur dan daging juga terdapat rumah makan yang menjual makanan siap saji dengan beragam jenis menu makanan yang disediakan. Bentuk fisik dan fasilitas serta penyajian bahan makanan yang di jual oleh beberapa rumah makan yang berada di pasar Rukoh. Setiap rumah makan memiliki kekurangan dan kelebihan yang berbeda dari segi Hygiene dan sanitasinya.

Di Pasar Rukoh ini, para pedagang dan pembeli bisa saling tawar menawar untuk mendapat kesepakatan harga yang menguntungkan bagi kedua belah pihak. Pedagang biasa juga memberikan diskon atau potongan harga pada pelanggannya. Pasar ini juga telah modern oleh pemerintah setempat agar nyaman untuk berbelanja dan jual beli. Selanjutnya adapun nama-nama rumah makan yang menjadi lokasi penelitian yaitu rumah makan Bang Wan, rumah makan Aroma, rumah makan Indah Mawar, rumah makan Adek Ola dan rumah makan Dek Lia.

5.2. Analisa Univariat

5.1.1. Pemilihan Bahan Makanan

Tabel 5.1

Distribusi frekuensi responden tentang pemilihan bahan makanan di rumah makan Di Daerah Pasar Rukoh Darussalam Tahun 2024

No	Pemilihan bahan makanan	Frekuensi	Presentase (%)
1	Memenuhi syarat permenkes	4	80%
2	Tidak memenuhi syarat permenkes	1	20%
Total		5	100%

Hasil tabel 5.1 diatas pemilihan bahan makanan mayoritas memenuhi syarat permenkes yaitu 4 rumah makan (80 %) dan minoritas tidak memenuhi syarat permenkes yaitu 1 orang (20 %).

5.1.2. Penyimpanan Bahan Makanan

Tabel 5.2

Distribusi frekuensi responden tentang penyimpanan bahan makanan Di Daerah Pasar Rukoh Darussalam Tahun 2024

No	Penyimpanan bahan makanan	Frekuensi	Presentase (%)
1	Memenuhi syarat permenkes	3	60%
2	Tidak memenuhi syarat permenkes	2	40%
Total		5	100%

Hasil tabel 5.2 diatas penyimpanan bahan makanan mayoritas memenuhi syarat permenkes yaitu 3 rumah makan (60 %) dan minoritas tidak memenuhi syarat permenkes yaitu 2 rumah makan (40 %).

5.1.3. Pengolahan Bahan Makanan

Tabel 5.3

Distribusi frekuensi responden tentang pengolahan bahan makanan Di Daerah Pasar Rukoh Darussalam Tahun 2024

No	Pengolahan bahan makanan	Frekuensi	Presentase (%)
1	Memenuhi syarat permenkes	4	80%
2	Tidak memenuhi syarat permenkes	1	20%
Total		5	100%

Hasil tabel 5.3 diatas pengolahan bahan makanan mayoritas memenuhi syarat permenkes yaitu 4 rumah makan(80 %) dan minoritas tidak memenuhi syarat permenkes yaitu 1 rumah makan (20 %).

5.1.4. Penyimpanan Makanan Jadi

Tabel 5.4

Distribusi frekuensi responden tentang penyimpanan makanan jadi di Daerah Pasar Rukoh Darussalam Tahun 2024

No	Penyimpanan makanan jadi	Frekuensi	Presentase (%)
1	Memenuhi syarat permenkes	2	40 %
2	Tidak memenuhi syarat permenkes	3	60 %
Total		5	100%

Hasil tabel 5.4 diatas penyimpanan makanan jadi mayoritas tidak memenuhi syarat permenkes yaitu 2 rumah makan (40 %) dan minoritas tidak memenuhi syarat permenkes yaitu 3 rumah makan (60 %).

5.1.5. Penyajian Makanan

Tabel 5.5

Distribusi frekuensi responden tentang penyajian makanan di Daerah Pasar Rukoh Darussalam Tahun 2024

Penyajian Makanan	Frekuensi	Presentase (%)
Memenuhi syarat permenkes	3	60 %
Tidak memenuhi syarat permenkes	2	40 %
Total	5	100%

Hasil tabel 5.5 diatas penyajian makanan mayoritas memenuhi syarat permenkes yaitu 3 rumah makan (60%) dan minoritas memenuhi syarat permenkes yaitu 2 rumah makan (40 %).

BAB VI PEMBAHASAN

5.1 Pembahasan

5.2.1. Gambaran Pemilihan Bahan Makanan

Hasil penelitian terhadap pemilihan bahan makanan pada rumah makan mayoritas memenuhi syarat permenkes yaitu 4 rumah makan (80 %). Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Handayani (2018) Pengadaan/ pemilihan bahan makanan adalah perlindungan terhadap bahan baku dari bahaya-bahaya bahan kimia atau pertumbuhan mikroorganisme patogen. Bahan-bahan yang dimakan dalam keadaan mentah harus diangkut dan disimpan terpisah dari bahan baku lainnya dan bukan bahan- bahan yang bukan pangan.

Menurut Harmani, (2018) pemilihan bahan makanan menyangkut dengan Kualitas bahan makanan yang baik terbebas dari kerusakan dan pencemaran baik cemaran fisik, kimia termasuk pestisida, biologis dan radioaktif. Bahan makanan yang digunakan dalam proses produksi makanan baik sebagai bahan baku maupun tambahan dan penolong, harus dipilih dengan cara yang baik.

Peneliti berasumsi bahwa pemilihan bahan makanan yang baik akan menentukan kualitas makanan yang dijual dan akan berdampak kepada pembeli yang mengkonsumsi makanan yang disajikan oleh penjual, tentunya bila bahan makanan yang kurang baik akan dapat dirasakan langsung oleh pembeli setelah mengkonsumsi makanan yang disajikan oleh penjual pada warung tersebut.

5.2.2. Gambaran Penyimpanan Bahan Makanan.

Hasil penelitian terhadap penyimpanan bahan makanan pada rumah makan mayoritas memenuhi syarat permenkes yaitu 3 rumah makan (60 %). Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Mulyani (2020) . Kerusakan bahan makanan dapat terjadi karena tercemar bakteri karena alam dan perlakuan manusia, adanya enzim yang diperlukan dalam proses pematangan seperti pada buah-buah dan kerusakan mekanisme seperti gesekan dan tekanan.

Peneliti berasumsi menurut kondisi dilapangan penjual pada rumah makan di pasar Rukoh dalam proses penyimpanan makanan masih ditemukan rumah makan yang belum memenuhi syarat penyimpanan dimana ada beberapa jenis makanan yang disimpan dalam waktu yang sudah lama namun di olah kembali dan disajikan kepada pembeli.

5.3. Gambaran Pengolahan Bahan Makanan

Hasil penelitian terhadap pengolahan bahan makanan pada rumah makan mayoritas memenuhi syarat permenkes yaitu 4 rumah makan (80 %). Hal ini sesuai dengan penelitian Hitipeuw (2018) yang berjudul “Hygiene Sanitasi Dapur dan penjamah makanan pada hotel di kota Parepare menyebutkan bahwa. Pengolahan makanan merupakan suatu proses perubahan bentuk dari bahan mentah menjadi makanan siap jadi. Untuk mempersiapkan makanan yang baik, maka proses pengolahan harus mengikuti prinsip-prinsip hygiene sanitasi makanan.

Dalam pengolahan makanan terdapat hal yang harus diperhatikan kebersihannya, yaitu penjamah makanan, cara pengolahan makanan dan tempat pengolahan makanan. Penjamah rumah makan berkewajiban menyediakan tempat pengolahan makanan atau disebut dapur yang memenuhi standart dan persyaratan hygiene untuk mencegah pencemaran terhadap makanan, selain itu penjamah juga harus memiliki peralatan untuk masak yang bersih.

Peneliti berasumsi menurut kondisi dilapangan pengolahan makanan yang dilakukan oleh pihak penjual memiliki keebiasaan untuk berperilaku bersih, bekerja dengan bersih dan menjaga yang kebersihan pribadinya yang membantu terhindar kontaminasi pada makanan yang ditangani dan juga mencegah terjadinya penyebaran penyakit melalui makanan.

5.4. Gambaran Penyimpanan Makanan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas rumah makan yang ada di Daerah Pasar Rukoh tidak memenuhi syarat permenkes yaitu 3 rumah makan (60 %). Makanan yang telah matang tidak menggunakan wadah tertutup, makanan dan minuman kurang bersih, selain itu makanan disimpan secara tidak terpisah Makanan tersebut disimpan selama > 3 hari.

Menurut Rachmatina (2018) Penyimpanan makanan meski bertujuan mencegah masuknya penyakit, tetapi juga dapat menimbulkan penyakit terutama jika tidak dilakukan secara higienis. Bakteri

penyebab botulisme dapat berkembang dengan baik pada kondisi tanpa oksigen yang biasanya tercipta pada wadah yang tertutup rapat.

Peneliti berasumsi bahwa menurut kondisi di lapangan peneliti mendapatkan masih ditemukan 3 rumah makan yang masih belum memenuhi syarat permenkes dalam penyimpanan makanan, karena masih ada dilakukan penyimpanan makanan disimpan di dapur dengan tidak ditutupi oleh sesuatu dan pada sisi yang lembab serta ditemukannya vektor kecoa pada tempat penyimpanan makanan tersebut.

5.5. Gambaran Penyajian Makanan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas penyajian makanan di rumah makan memenuhi syarat permenkes yaitu 3 rumah makan (60 %). Dimana Makanan disajikan pada wadah yang terpisah. Menyajikan makanan kurang dari 6 jam sejak makanan selesai dimasak. Peralatan untuk penyajiannya bersih, penyajian dilakukan dengan perilaku yang sehat dan pakaian yang bersih dan baik, cara menghidangkan teknik dan pengaturan teknik dan pengaturan di atas meja tertata rapi.

Menurut Purnawijayanti (2021) Penyajian makanan merupakan rangkaian akhir dari perjalanan makanan. Makanan yang disajikan adalah makanan yang siap dan layak santap. Ketepatan penyajian makanan dalam prosentase ketepatan dan kekurangan makanan yang disajikan sesuai standar yang dipakai.

Peneliti berasumsi menurut kondisi di lapangan penyajian makanan yang dilakukan oleh penjual dari warung makan sudah memenuhi persyaratan dimana dalam penyajian makanan ditaruh pada rak kaca dan diberikan kipas elektrik kecil untuk mengusir lalat saat makanan akan disuguhkan kepada pembeli serta rak sajian makanan juga diberikan horden atau kain penutup agar makanan yang disajikan tidak terpapar oleh debu maupun vektor.

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

- 6.1.1. Pemilihan bahan makanan di rumah makan di Pasar Rukoh, mayoritas sudah memenuhi syarat permenkes.
- 6.1.2. Penyimpanan bahan makanan di rumah makan Pasar Rukoh, mayoritas sudah memenuhi syarat permenkes
- 6.1.3. Pengolahan makanan di Pasar Rukoh, mayoritas sudah memenuhi syarat permenkes
- 6.1.4. Penyimpanan bahan makanan di rumah makan Pasar Rukoh, mayoritas tidak memenuhi syarat permenkes.
- 6.1.5. Penyajian makanan di rumah makan Pasar Rukoh, mayoritas sudah memenuhi syarat permenkes

6.2 Saran

- 6.2.1. Untuk pengelola rumah makan agar lebih memperhatikan lagi 6 prinsip hygiene sanitasi, khususnya pada penyimpanan makanan jadi, pengangkutan makanan, sehingga dapat meningkatkan kesehatan rumah makan.
- 6.2.2. Untuk dinas kesehatan hendaknya melakukan pelatihan hygiene sanitasi pada para pengolah rumah makan yang ada di Pasar Rukoh.
- 6.2.3. Untuk kelurahan hendaknya bekerja sama dengan dinas kesehatan agar dapat memperhatikan pelaksanaan hygiene sanitasi pada pengolah rumah makan di Pasar Rukoh
- 6.2.4. Untuk petugas penyuluh kesehatan agar lebih meningkatkan lagi penyuluhan kepada rumah makan yang masih ditemukan dalam kondisi masih belum memenuhi persyaratan hygiene dan sanitasi menurut ketentuan permenkes.

DAFTAR PUSTAKA

- Chusna, Fina Izzatul. 2018. *Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Sarana Sanitasi Kantin Di Universitas Semarang*. Unnes Journal of Public Health. Vol.1 No.2
- Dahlan, Sopiudin. 2019. *Statistik Untuk Kedokteran Dan Kesehatan*. Jakarta: Epidemiologi Indonesia.
- Fithri, Nayla Kamilia. 2018. *Higiene dan Sanitasi Pada Penjamah Makanan di Kantin Universitas Esa Unggul*. Jurnal INOHIM, Vol No.1
- Handayani, Wahyu Dwi. 2018. *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pengelolaan Sampah Pasar Tradisional Desa Banjarsari Wetan, Kecamatan Dagangan, Kabupaten Madiun*. Skripsi. Madiun : Jurnal STIKES Bhakti Husada.
- Harnani, Yessi. 2018. *Faktor-faktor yang Berhubungan Dengan Higiene dan Sanitasi Rumah Makan di Kelurahan Tangkerang Labuai Kota Pekanbaru*. Jurnal (CMJ) Vol I No 2
- Hartanto, Andry dan Palupi Widyastuti. 2018. *Penyakit Bawaan Makanan*. Jakarta : Buku Kedokteran ECG.
- Hidayat, A.A. 2019. *Metodologi Penelitian Kebidanan Teknik Analisa Data*. Jakarta : Salemba Medika.
- Hitipeuw, Michelle Regina Christanty, Oksfriani Jufri Sumampouw dan Rahayu Akili. 2018. *Higiene dan Sanitasi Rumah Makan Di Kompleks Wanea Plaza Kota Manado*. Jurnal KESMAS, Volume 7 No 4.
- Menkes RI. 2019. *Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 1098/Menkes/SK/VII/2011 tentang Persyaratan Hygiene Sanitasi Rumah Makan atau Restoran*.
- Menkes RI. 2020. *Undang-Undang RI Nomor 36 Tahun 2009 tentang Pengelolaan Makanan*.
- Moehji, Sjahmien. 2017. *Dasar-dasar Ilmu Gizi 2*. Jakarta : Pustaka Kemang
- Mukono. 2017. *Hygiene Sanitasi Hoyel dan Restoran*. Surabaya : Pusat Penerbitan dan Percetakan Unair.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2018. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Nursalam. 2013. *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta : Salemba Medika.
- Purnawijayanti, Hiasinta A. 2021. *Sanitasi Hygiene dan Keselamatan Kerja Dalam Pengolahan Makanan*. Yogyakarta : Kanisius.
- Rachmatina, Luthfi Dina. 2018. *Analisis Hygiene Sanitasi Rumah Makan Di Sekitar Kampus Universitas Muhammadiyah Surakarta*. Skripsi. Surakarta : Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Rauf, Rusdin. 2020. *Sanitasi Pangan dan HACCP*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Rosjidi, Cholik Harun, Laily Isro'in dan Nurul Sri Wahyuni. 2017. *Penyusunan Proposal dan Laporan Penelitian Step By Step*. Ponorogo : Unmuh Ponorogo Press.
- Santoso, Imam. 2020. *Imspeksi Sanitasi Tempat-tempat Umum*. Yogyakarta : Gosyen Publishing.
- Sugiyono. 2021. *Statistika untuk P⁶² in, Cetakan ke 25*. Bandung : Alfabeta.
- Sujarweni, V. Wiratna. 2018. *Metodologi Penelitian Keperawatan*. Yogyakarta: Gava Medika.
- Sujarweni, Wiratna. 2020. *SPSS untuk Penelitian*. Yogyakarta : Pustaka Baru Press.
- World Health Organization (WHO). 2020. *Guide to Hygiene and Sanitation in Aviation*.

KUESIONER PENELITIAN

ANALISIS HYGIENE DAN SANITASI RUMAH MAKAN DI DAERAH PASAR RUKOH DARUSSALAM TAHUN 2023

I. Pertanyaan Tentang Hygiene dan Sanitasi Pengelolaan Makanan

A. Penyimpanan Bahan Makanan

1. Apa bila menyimpan bahan makanan dalam kulkas sudah sesuai dengan persyaratan jenis makanan ?
 - a. Ya
 - b. Tidak
2. Apabila menyusun bahan makanan padat ketebalannya tidak lebih dari 10 cm?
 - a. Ya
 - b. Tidak
3. Apakah tempat penyimpanan bahan makanan terpisah dengan tempat makanan jadi ? (observasi)
 - a. Ya
 - b. Tidak
4. Apakah bapak/ibu selalu membersihkan tempat penyimpanan bahan makanan tersebut ?
 - a. Ya
 - b. Tidak
5. Apakah bahan makanan yang bapak/ibu simpan disusun dalam rak-rak dan ditempatkan dalam aturan sejenis ? (observasi)

2. Apakah makanan jadi diletakkan pada tempat yang bersih ?
 - a. Ya
 - b. Tidak
3. Apabila menggunakan wadah untuk tempat makanan jadi, apakah bapak/ibu membersihkan terlebih dahulu ?
 - a. Ya
 - b. Tidak
4. Apakah bapak/ibu dalam mengambil makanan jadi memakai alat bantu ?
 - a. Ya
 - b. Tidak
5. Apakah bapak/ibu dalam menyajikan makanan hangat, suhu yang digunakan tidak lebih dari 60°C ?
 - a. Ya
 - b. Tidak

Permenkes RI Nomor 1098/Menkes/SK/VII/2011

No.	Objek Pengamatan (observasi)	Kategori	
		Ya	Tidak
1.	Penjamah Makanan		
	Memiliki penampilan dan tempramen yang baik		
	Berpakaian bersih		
	Memakaitutup kepala		
	Memakai celemek		
	Selalu memakai alat bantu saat menjamah makanan		
	Kuku bersih dan pendek		
	Tidak merokok saat menangani makanan		
	Tidak mengunyah saat menangani makanan		
	Tidak mengobrol saat menangani makanan		
	Tidak mengenakan perhiasan selain cincin kawin polos		
	Tidak mengenakan cat kuku		
2.	Pencucian Peralatan Makanan		
	Pencucian peralatan makanan memakai bahan pembersih		
	Air pencucian alat tidak dipakai berulang		
	Penyimpanan peralatan terhindar dari pencemaran		
	Peralatan makanan tidak digunakan dalam keadaan bersih		
3.	Penyediaan Air		
	Tempat penampungan air mempunyai tutup		
	Secara fisik (warna, bau, rasa) memenuhi syarat		
	Sumber air merupakan sumber air yang terjamin		
4.	Penanganan Limbah		
	Tempat sampah baik dan memenuhi syarat		
	Limbah cair dibuang kesaluran tertutup		
	Aliran air limbah lancar		
5.	Pemilihan Bahan Makanan		
	Bahan makanan dalam kondisi baik (segar, tidak busuk)		
	Bahan makanan kemasan tidak rusak		
	Bahan makanan bebas dari pencemaran fisik		
6.	Tempat Pengolahan Makanan		
	Terbuat dari bahan anti karat dan mudah dibersihkan		
	Ada alat perlindungan dari serangga dan tikus		
	Tersedia tempat penyimpanan bahan makanan		
	Pencahayaan cukup		
Total Nilai			

V. FORMULIR OBSERVASI

Ya Tidak

- | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|
| 1. Apakah bahan makanan yang digunakan berasal dari sumber resmi ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2. Apakah menyimpan bahan makanan, terpisah Dengan makanan jadi? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3. Apakah penyimpanan bahan makanan ditempatkan Pada rak-rak yang sejenis ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4. Apabila hendak mengolah makanan, Apakah bekerja dengan bersih ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Apakah dalam mengambil makanan Memakai alat bantu ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6. Apakah dalam menyajikan makanan Memakai penutup ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. Tempat sampah yang disediakan, Apakah kedap air ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8. Air bersih yang digunakan, apakah tidak berbau, Berasa dan berwarna ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9. Hasil dari pengolahan makanan, Apakah dibuang kesaluran limbah ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10. Apakah memakai pakaian yang bersih ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |