

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A.PENGERTIAN *HYGIENE* SANITASI MAKANAN DAN MINUMAN

1. *Hygiene* Sanitasi Makanan

Makanan merupakan kebutuhan pokok manusia yang dibutuhkan setiap saat serta memerlukan pengelolaan yang baik dan benar agar bermanfaat bagi tubuh. Makanan dan minuman yang memenuhi syarat kesehatan, perlu diadakan pengawasan terhadap *hygiene* dan sanitasi makanan dan minuman. Utamanya adalah usaha yang diperuntukan untuk umum seperti rumah sakit, restoran, rumah makan, atau pedagang kaki lima mengingat bahwa makanan dan minuman merupakan media yang potensial dalam penyebaran penyakit (Depkes RI,2004).

Higiene merupakan suatu cara yang dilakukan oleh individu agar dapat memelihara dan melindungi diri dan dapat mempertahankan kesehatannya, sedangkan sanitasi merupakan segala usaha yang dilakukan untuk mencegah terjadinya penyakit yang memfokuskan kegiatannya terhadap usaha-usaha kesehatan lingkungan hidup. Higiene dan sanitasi makanan merupakan segala usaha untuk mengendalikan faktor risiko, baik yang berasal dari tempat, peralatan, orang, dan bahan makanan yang mampu atau mungkin dapat mengancam kesehatan (Amaliyah, 2017).

Sanitasi pangan adalah upaya untuk menciptakan dan mempertahankan kondisi Pangan yang sehat dan higienis yang bebas dari bahaya cemaran biologis, kimia, dan benda lain (UU RI No 18, 2012). Persyaratan *Hygiene* Sanitasi adalah ketentuan-ketentuan teknis yang ditetapkan terhadap produk rumah makan dan restoran, personel dan

perlengkapannya yang meliputi persyaratan bakteriologis, kimia dan fisika (Kepmenkes RI No. 1098, 2003).

2. Hygiene Sanitasi Minuman

Minuman merupakan seluruh ragam cairan yang dapat diminum (*drinkable liquid*) selain obat-obatan. Fungsi dari minuman yang mendasar yaitu sebagai perangsang selera makan, penambah tenaga, penghilang rasa haus dan membantu proses pencernaan makanan (Ekawatiningsih, 2008). *Hygiene* sanitasi minuman merupakan upaya pengendalian aspek minuman yang berkemungkinan dapat memunculkan penyakit. Sanitasi minuman merupakan sesuatu usaha terhadap kebersihan serta kemurnian berdasarkan penglihatan ataupun rasa minuman.

A.1 Peran Makanan Sebagai Media Penularan Penyakit

Peran makanan sebagai media penularan penyakit yaitu :

a. Agent

Dalam hubungannya dengan penularan penyakit dan keracunan, makanan dapat berperan sebagai agent penyakit, seperti : jamur, tumbuhan lain yang secara alamiah memang mengandung zat racun.

b. Vehicle

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

c. Media

Makanan dapat berperan sebagai media penyebaran penyakit. Artinya, kontaminasi kecil pada makanan yang dibiarkan dalam suhu dan waktu yang cukup lama dapat menyebabkan pertumbuhan dan perkembangan patogen penyakit dalam jumlah yang signifikan.

Alhasil, makanan yang terkontaminasi bisa menyebabkan wabah penyakit yang serius jika dikonsumsi. Selain itu, orang yang sedang sakit atau menjadi pembawa penyakit dapat menularkan penyakit melalui makanan melalui saluran pernapasan saat batuk atau bersin, maupun saluran pencernaan melalui kontak dengan makanan yang terkontaminasi kuman penyakit.

A.2 Persyaratan Higiene Sanitasi Makanan dan Minuman

Berdasarkan PERMENKES 1204 /MENKES/SK/X/2004

Persyaratan Higiene Sanitasi Makanan dan Minuman, yaitu :

1. Angka kuman E. Coli pada makanan jadi harus 0/gr sampel makanan dan pada minuman angka kuman E. Coli harus 0/100 ml sampel minuman.
2. Kebersihan peralatan ditentukan dengan angka total kuman sebanyak-banyaknya 100/cm² permukaan dan tidak ada kuman E. Coli.
3. Makanan yang mudah membusuk disimpan dalam suhu panas lebih dari 65,50C atau dalam suhu dingin kurang dari 40 Untuk makanan yang disajikan lebih dari 6 jam disimpan dalam suhu – 50C sampai – 10C.
4. Makanan kemasan tertutup sebaiknya disimpan dalam suhu ± 100 .

A.3 Enam Prinsip Sanitasi Makanan Dan Minuman

Berdasarkan permenkes RI No.7 Tahun 2019 tentang Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit, tata cara pelaksanaan higiene dan sanitasi makanan dan minuman di rumah sakit berpedoman pada permenkes RI No. 1096/MENKES/PER/VI2011, yaitu:

1. Pemilihan bahan makanan

Dalam memilih bahan baku makanan, harus memperhatikan perlindungan terhadap bahaya dari bahan kimia, pertumbuhan mikroorganisme patogen, serta pembentukan toksin selama proses transportasi dan penyimpanan

makanan. Ini diperlukan untuk mencegah kontaminasi pada tahap awal proses pengolahan makanan.

a. Bahan makanan mentah (segar) yaitu makanan yang perlu pengolahan sebelum dihidangkan seperti :

- 1) 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.
- 2) Jenis tepung dan biji-bijian harus dalam keadaan baik, tidak berubah warna, tidak bernoda dan tidak berjamur.
- 3) 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 bernoda dan tidak berjamur.

b. Bahan Tambahan Pangan (BTP) yang dipakai harus memenuhi persyaratan sesuai peraturan yang berlaku.

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

1. Makanan dikemas

- a) Mempunyai lebel dan merk
- b) Terdaftar dan mempunyai nomor daftar
- c) Kemasan tidak rusak/pecah atau kembung
- d) Belum kadaluwarsa
- 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. Penyimpanan bahan makanan

Penyimpanan bahan makanan yang baik harus diperhatikan untuk mencegah kerusakan yang disebabkan oleh kontaminasi bakteri baik dari lingkungan maupun perlakuan manusia. Selama proses penyimpanan makanan yang bisa memengaruhi proses memasak makanan tersebut sampai matang. Dalam penyimpanan bahan makanan, pencemaran bakteri bisa dikendalikan melalui upaya pencegahan yang tepat.

- a) Tempat penyimpanan bahan makanan harus terhindar dari kemungkinan kontaminasi baik oleh bakteri, serangga, tikus dan hewan lainnya maupun bahan berbahaya.
- b) Penyimpanan harus memperhatikan prinsip *first in first out* (FIFO) dan *first expired first out* (FEFO) yaitu bahan makanan yang disimpan terlebih dahulu dan yang mendekati masa kadaluarsa dimanfaatkan/digunakan lebih dahulu.
- c) Tempat atau wadah penyimpanan harus sesuai dengan jenis bahan makanan contohnya bahan makanan yang cepat rusak disimpan dalam lemari pendingin dan bahan makanan kering disimpan ditempat yang kering dan tidak lembab.
- d) Penyimpanan bahan makanan harus memperhatikan suhu sebagai berikut :

Tabel 2.1 Suhu penyimpanan bahan makanan

No.	Jenis Bahan Makanan	Masa Simpan Penyimpanan		
		<3 hari	≤ 1 minggu	>1 minggu
1.	Daging, ikan, udang dan olahannya	- 5°s/d 0°C	-10° s/d – 5 °C	> -10°C
2.	Telur, susu dan olahannya	5° s/d 7o C	- 5 °s/d 0°C	> - 5 °C
3.	Sayur, buah dan minuman	10°C 25°C	10°C 25°C	10°C
4.	Tepung dan biji	atau suhu ruang	atau suhu ruang	25°C atau suhu ruang

- e) Ketebalan dan bahan padat tidak lebih dari 10 cm
- f) Kelembaban penyimpanan dalam ruangan : 80% – 90%
- g) Penyimpanan bahan makanan olahan pabrik Makanan dalam kemasan tertutup disimpan pada suhu + 10°C.
- h) Tidak menempel pada lantai, dinding atau langit-langit dengan ketentuan sebagai berikut :
 - 1) Jarak bahan makanan dengan lantai : 15 cm
 - 2) Jarak bahan makanan dengan dinding : 5 cm
 - 3) Jarak bahan makanan dengan langit-langit : 60 cm

3. Pengolahan makanan

Pengolahan makanan melibatkan perubahan bentuk dari bahan mentah menjadi makanan yang siap saji. Prinsip *hygiene* sanitasi dalam pengolahan makanan mencakup memastikan dapur memenuhi persyaratan kebersihan sesuai dengan regulasi yang berlaku, menggunakan peralatan masak yang mudah dibersihkan dan hanya digunakan untuk tujuan memasak, serta menjaga kebersihan wadah penyimpanan makanan.

a. Tempat Pengolahan Makanan

Tempat pengolahan makanan atau dapur harus memenuhi persyaratan teknis higiene sanitasi untuk mencegah risiko pencemaran terhadap makanan dan dapat mencegah masuknya lalat, kecoa, tikus dan hewan lainnya.

- 1) Lantai dibuat kedap air, luasnya tidak kurang dari 15-25 m², mudah dibersihkan, rata dan semua sudut antara lantai dan dinding harus melengkung bulat dengan tinggi 7,62 cm dari lantai, terpeliharanya kebersihan sebelum dan sesudah kegiatan pengolahan makanan.
- 2) Permukaan dinding harus rata, halus, kuat, mudah dibersihkan, tidak menyerap percikan air. Dinding yang selalu

kena percikan air atau air harus dilapisi porselin setinggi 2 m dari lantai dan dinding berwarna terang.

- 3) Atap dibuat dengan bahan yang kedap air dan tidak bocor, langit-langit harus menutupi semua bangunan, dan mudah dibersihkan. Tinggi langit-langit sekurang-kurangnya 2,5 m dari lantai
- 4) Pencahayaan harus cukup untuk dapat melakukan aktivitas memasak, intensitas penerangan >200 lux. Pencahayaan tidak boleh menimbulkan silau
- 5) Memiliki pengumpul asap (flood) atau cerobong asap dilengkapi dengan saringan minyak (grase filter) dan penyedot asap agar tidak mengganggu masyarakat sekitar.
- 6) Penyediaan air bersih menggunakan system perpipaan, mempunyai bak persediaan air, konstruksi aman, mudah dibersihkan, dan mempunyai tutup.
- 7) Tersedianya tempat sampah yang tertutup, kedap air, mudah dibersihkan dan dipisah berdasarkan jenis sampah tersebut serta mudah diangkut. Pengangkutan dilakukan setiap hari.
Jenis sampah terbagi menjadi 2 yaitu :
 - a) Sampah Organik : sampah yang mudah terurai oleh mikroorganisme, misalnya sampah sisa bahan makanan.
 - b) Sampah Anorganik : sampah yang tidak mudah terurai oleh mikroorganisme, misalnya sampah plastik, gelas, kaca dan logam.
- 8) Tersedianya bak cuci tangan/washtapel yang bersih dilengkapi dengan sabun pencuci tangan dan pengering/handuk bersih.

b. Persiapan Rancangan Menu

Penyusunan menu membutuhkan data tentang jumlah dan jenis makanan, sehingga harus memperhatikan :

- 1) Pesanan dari konsumen
- 2) Ketersediaan bahan
- 3) Keragaman variasi dari setiap menu
- 4) Proses dan lama waktu pengolahannya
- 5) Keahlian dalam mengolah makanan dari menu terkait

c. Peralatan Masak

Peralatan pengolahan adalah suatu benda yang digunakan untuk mengolah suatu makanan. Peralatan masak yang digunakan pada proses pengolahan makanan juga harus higienis dan bersih.

- 1) Peratan Kontak dengan makanan, meliputi :
 - a. Peralatan masak harus terbuat dari bahan yang aman dan tidak berbahaya.
 - b. Lapisan wadah peralatan tidak mengeluarkan bahan berbahaya seperti logam berat yang beracun.
 - c. Tatakan harus kuat dan tidak mengandung bahan beracun.
- 2) Wadah penyimpanan makanan
 - a. Wadah untuk menyimpan makanan harus memiliki tutup dan dapat mengeluarkan udara panas dari makan. ‘
 - b. Wadan penyimpanan makanan juga harus terpisah sesuai dengan jenis makan yang dimasak.
- 3) Peralatan yang digunakan tidak boleh kontak langsung dengan makanan atau bagian tubuh lainnya, terutama mulut.
- 4) Peralatan yang digunakan tidak mengandung bakteri *Eschericia coli* dan bakteri lainnya.
- 5) Perlatan yang digunakan tidak retak dan mudah untuk dibersihkan.

d. Prioritas dalam memasak

- 1) Mendahulukan memasak makanan yang tahan lama seperti goreng - gorengan yang kering dan makanan basah seperti kaldu, kuah dimasak pada waktu akhir memasak.
- 2) Simpan bahan makanan yang belum waktunya untuk dimasak dalam lemari pendingin.
- 3) Uap makanan jangan sampai masuk ke dalam makanan karena akan menyebabkan kontaminasi ulang.
- 4) Makanan yang telah masak tidak boleh dijamah langsung dengan tangan dan untuk mencicipi makanan harus menggunakan sendok khusus yang selalu dicuci.

4. Penyimpanan Makanan Jadi/ Masak

Langkah penyimpanan makanan jadi berbeda dengan penyimpanan bahan makanan. Kontaminasi bisa terjadi selama proses pengolahan makanan maupun melalui wadah kemasan apabila terpapar suhu ruangan. Dalam melakukan prinsip *hygiene* sanitasi makanan, bisnis harus memperhatikan lingkungan yang sesuai untuk mencegah pertumbuhan mikroorganisme patogen dalam makanan siap saji. Selain itu, juga harus memperhatikan beberapa faktor lainnya seperti kandungan protein dan kelembaban (*moisture*) dalam makanan, pH, serta suhu. Oleh karena itu, penting untuk memperhatikan kebersihan peralatan makan, memastikan suhu dan waktu penyimpanan sesuai, serta menjaga personal *hygiene* yang baik.

- a) Makanan tidak rusak, tidak busuk atau basi yang ditandai dari rasa, bau, berlendir, berubah warna, berjamur, berubah aroma atau adanya cemaran lain.
- b) Memenuhi persyaratan bakteriologis berdasarkan ketentuan yang berlaku.
 - 1). Angka kuman *E. coli* pada makanan harus 0/gr contoh makanan.
 - 2). Angka kuman *E. coli* pada minuman harus 0/gr contoh minuman.

- c) Jumlah kandungan logam berat atau residu pestisida, tidak boleh melebihi ambang batas yang diperkenankan menurut ketentuan yang berlaku.
- d) Ambang batas yang diperkenankan menurut ketentuan yang berlaku. d. Penyimpanan harus memperhatikan prinsip *first in first out* (FIFO) dan *first expired first out* (FEFO) yaitu makanan yang disimpan terlebih dahulu dan yang mendekati masa kedaluwarsa dikonsumsi lebih dahulu.
- e) Tempat atau wadah penyimpanan harus terpisah untuk setiap jenis makanan jadi dan mempunyai tutup yang dapat menutup sempurna tetapi berventilasi yang dapat mengeluarkan uap air.
- f) Makanan jadi tidak dicampur dengan bahan makanan mentah.
- g) Penyimpanan makanan jadi harus memperhatikan suhu sebagai berikut :

Tabel 2.2 Penyimpanan makanan jadi /masak

No.	Jenis Bahan Makanan	Suhu Penyimpanan		
		Disajikan dalam waktu lama	Akan segera disajikan	Belum Segera disajikan
1.	Makanan Kering	25°s/d 30°C		
2.	Makanan Basah (berkuah)		>60°C	- 10 °C
3.	Makanan cepat Basi (santan,susu,telur)		≥ 65,5°C	-5 s/d -1 °C
4.	Makanan disajikan dingin		5°C s/d 10°C	< 10 °C

5. Pengangkutan Makanan

Pengangkutan makanan yang baik juga memiliki peran penting dalam mencegah kontaminasi makanan. Risiko pencemaran pada makanan yang telah dimasak lebih tinggi dari pada pencemaran pada bahan makanan selama proses pengangkutan. Oleh karena itu, harus

menjaga kebersihan dan keamanan makanan selama proses pengangkutan.

a. Pengangkutan Bahan Makanan

- 1) Tidak bercampur dengan bahan berbahaya dan beracun (B3).
- 2) Menggunakan kendaraan khusus pengangkut bahan makanan yang higienis.
- 3) Bahan makanan tidak boleh diinjak, dibanting dan diduduki
- 4) Bahan makanan yang selama pengangkutan harus selalu dalam keadaan dingin, diangkut dengan menggunakan alat pendingin sehingga bahan makanan tidak rusak seperti daging, susu cair dan sebagainya.

b. Pengangkutan makanan jadi/masak/siap santap

- 1) Tidak bercampur dengan bahan berbahaya dan beracun (B3).
- 2) Menggunakan kendaraan khusus pengangkut makanan jadi/masak dan harus selalu higienis.
- 3) Setiap jenis makanan jadi mempunyai wadah masing-masing dan tertutup.
- 4) Wadah harus utuh, kuat, tidak karat dan ukurannya memadai dengan jumlah makanan yang akan ditempatkan.
- 5) Isi tidak boleh penuh untuk menghindari terjadi uap makanan yang mencair (kondensasi).
- 6) Pengangkutan untuk waktu lama, suhu harus diperhatikan dan diatur agar makanan tetap panas pada suhu 60°C atau tetap dingin pada suhu 40°C.

6. Penyajian Makanan

Langkah penyajian makanan juga harus memperhatikan prinsip *hygiene* dalam sanitasi makanan. Prinsip ini mencakup penempatan makanan dalam wadah terpisah dan tertutup untuk mencegah kontaminasi silang antara jenis makanan. Penyajian makanan yang tepat dilakukan

menjaga kebersihan makanan dan mencegah penularan penyakit melalui makanan yang dikonsumsi.

- 1) Wadah yaitu setiap jenis makanan di tempatkan dalam wadah terpisah, tertutup agar tidak terjadi kontaminasi silang dan dapat memperpanjang masa saji makanan sesuai dengan tingkat kerawanan makanan.
- 2) Kadar air yaitu makanan yang mengandung kadar air tinggi (makanan berkuah) baru dicampur pada saat menjelang dihidangkan untuk mencegah makanan cepat rusak dan basi.
- 3) Pemisah yaitu makanan yang ditempatkan dalam wadah yang sama seperti dus atau rantang harus dipisah dari setiap jenis makanan agar tidak saling campur aduk.
- 4) Panas yaitu makanan yang harus disajikan panas diusahakan tetap dalam keadaan panas dengan memperhatikan suhu makanan, sebelum ditempatkan dalam alat saji panas (food warmer/bean merry) makanan harus berada pada suhu $> 60^{\circ}\text{C}$
- 5) Bersih yaitu semua peralatan yang digunakan harus higienis, utuh, tidak cacat atau rusak.
- 6) Handling yaitu setiap penanganan makanan maupun alat makan tidak kontak langsung dengan anggota tubuh terutama tangan dan bibir.
- 7) Edible part yaitu semua yang disajikan adalah makanan yang dapat dimakan, bahan yang tidak dapat dimakan harus disingkirkan.
- 8) Tepat penyajian yaitu pelaksanaan penyajian makanan harus tepat sesuai dengan seharusnya yaitu tepat menu, tepat waktu, tepat tata hidang dan tepat volume (sesuai jumlah).

A.4 Sumber Kontaminasi Pada Makanan dan Minuman

Sumber kontaminasi pada makanan dan minuman dapat dibedakan menjadi 3 jenis yaitu :

1. Kontaminasi Fisik yaitu, Bahan pencemar makanan yang dapat terlihat secara kasat mata. Keberadaanya karena dibawa oleh hewan maupun oleh manusia atau penjamah makanan yang mengelola makanan dengan tidak higienis (bersih). Contohnya kerikil, tanah, batu, lidi, kaca, rambut, staples.
2. Kontaminasi Kimia yaitu, bahan atau unsur kimia yang menimbulkan pencemaran pada bahan makanan. Bahan kimia yang dimaksud dapat berada dalam makanan melalui logam yang terakumulasi pada produk perairan, terlarutnya lapisan alat pengolah, sisa antibiotik, dan bahan pembersih kimia pada peralatan makanan yang tidak bersih sewaktu pembilasan.
3. Kontaminasi Biologis, yaitu organisme hidup yang menimbulkan kontaminasi dalam makanan, seperti mikroorganisme yang keberadaannya tidak disadari tetapi menimbulkan kerusakan atau keracunan makanan.

A.5 Penyakit akibat Makanan (*Food Borne Disease*)

Keamanan makanan (*food safety*) merupakan masukan yang penting dalam melindungi kesehatan masyarakat. Makanan yang tidak aman (*unhygienis*), akan menjadi perantara penularan penyakit yang dikenal dengan food borne disease. Penyakit menular akibat makanan atau *Food Borne Disease* merupakan infeksi dari makanan yang terkontaminasi mikroorganisme seperti bakteri, virus, atau parasit. Penyakit akibat makanan dapat terkena dari makanan yang sudah kedaluwarsa serta terkontaminasi racun atau zat kimia tertentu. Karena mikroorganisme masuk melalui saluran pencernaan, gejala-gejala yang muncul akan berkaitan dengan masalah pencernaan, mulai dari diare, muntah, hingga sakit perut parah. Untuk mencapai makanan yang safe (*hygienis*) perlu melakukan pengawasan secara intensif terhadap tempat-tempat pengelolaan makanan yang didukung dengan peralatan untuk pengukuran/penilaian secara obyektif.

Penyebab ketidakamanan pada makanan adalah :

- a) Segi gizi, jika kandungan gizinya berlebihan yang dapat menyebabkan penyakit degenerative seperti jantung, kanker dan diabetes.
- b) Segi kontaminasi, jika pangan terkontaminasi oleh mikroorganisme atau bahan-bahan kimia (Sucipto, 2015).

B.LALAT

B.1 Pengertian Lalat

Lalat termasuk dalam filum Arthropoda, kelas Hexapoda dan ordo Diptera. Serangga dalam ordo diptera memiliki dua sayap dan pada bagian belakang terdapat sepasang halter yang digunakan sebagai alat keseimbangan. Lalat mempunyai sepasang antena dan mata majemuk, dengan mata lalat jantan lebih besar dan sangat berdekatan satu sama lain, tubuh lalat terbagi dalam 3 bagian yaitu, kepala dengan sepasang antena, toraks, dan abdomen. Lalat mempunyai metamorfosis yang sempurna yaitu, telur, larva, pupa, dan dewasa. Lalat untuk mempertahankan kehidupannya dan daya tariknya terhadap bau-bau yang busuk menuntun lalat untuk mencari tempat-tempat yang kotor untuk mencari sesuatu yang dapat dimakannya.(Astuti et al., 2021). Pada umumnya siklus hidup lalat melalui 4 stadium yaitu : "telur, larva, pupa, lalat dewasa" Pada beberapa jenis lalat telur-telur tetap dalam tubuh lalat dewasa sampai menetap dan baru kemudian dilahirkan larva. Lamanya siklus hidup dan kebiasaan tempat bertelur bisa berbeda antara berbagai jenis lalat. Demikian pula terdapat perbedaan perbedaan dalam hal suhu dan tempat hidup yang biasanya untuk masing-masing jenis lalat.

B.2 Habitat Lalat

Habitat Lalat rumah (*Musca domestica*) merupakan pemakan makanan yang berbau busuk biasanya dia memakan bahan berbentuk cairan seperti: sirup, susu, buah-buahan dan sayuran yang basah dan

membusuk, sputung, kotoran, air. Dia juga mencemari makanan pada kulit atau tubuh yang basah seperti: mulut, lubang hidung, mata pada luka serta pada daging kemudian lalat rumah juga biasa hinggap pada keju, gula dan makanan lain. Lalat rumah (*Musca domestica*) memakan makanan kering dengan bantuan dia mengeluarkan air liurnya yang mengandung penyakit kemudian dihisapnya kembali makanan tadi.

B.3 Penyakit yang di Tularkan Lalat

Lalat bertindak sebagai vektor penyakit yang artinya lalat bersifat pembawa penyakit dari satu tempat ke tempat lain. Terdapat dua macam vektor yaitu mekanis dan biologis. Dinamakan vektor mekanis apabila agen penyakit didalam tubuh vektor tidak mengalami perubahan. Sedangkan agen penyakit mengalami perubahan (bertambah banyak, berubah siklus atau keduanya) di dalam tubuh vektor disebut sebagai vektor biologis. Lalat rumah (*Musca domestica*) bukan merupakan parasit obligat tetapi merupakan vektor yang penting dalam penyebaran agen penyebab penyakit.

Lalat dapat membawa beberapa jenis bakteri patogen yang dapat mengakibatkan penyakit pada manusia seperti typhus abdominalis, paratipoid, kolera, disentri, amoeba, disentri basilaris, dan cholera. Penyakit patogen biasanya terbawa oleh lalat dari berbagai sumber seperti sisa-sisa kotoran, tempat pembuangan sampah, tempat pembuangan kotoran manusia, dan sumber-sumber kotoran yang lain, kemudian patogen-patogen yang melekat pada mulut dan bagian tubuh lainnya dipindahkan ke makanan manusia (Sembel, 2009).

B.4 Faktor yang Mempengaruhi Hidup Lalat

1) Perkembangbiakan

Lalat secara natural tertarik pada tempat yang mempunyai bau busuk dan berkembangbiak pada bahan organik yang membusuk seperti tinja, sampah, karkas, dan bangkai (Adenusi & Adegowa, 2013).

2) Jarak terbang

Kemampuan lalat dalam jarak terbang sejauh kira-kira 1-2 mil (Darmawati et al. 2005) dan dalam 24 jam lalat mampu terbang sampai 3 km (Lima et al. 2014).

3) Kebiasaan Makan

Makanan lalat adalah zat gula yang ada pada makanan manusia (Darmawati et al. 2005). Pada saat hinggap lalat mempunyai mekanisme mengeluarkan air liur dan melakukan defekasi (Onyenwe et al. 2016).

4) Kelangsungan Hidup

Tanpa air lalat tidak bisa hidup, dan hanya bisa bertahan tidak lebih dari 46 jam. Lama hidup lalat tergantung pada faktor lingkungan. Pada musim panas mampu berumur 2-4 minggu, sedangkan pada musim dingin berumur 70 hari (Husain, 2014).

5) Suhu

Kehidupan lalat tergantung pada kondisi lingkungan sekitar. Lalat beaktivitas secara penuh pada suhu 20-25°C dan pada suhu 35-40°C aktivitas lalat mulai berkurang. Sedangkan lalat mulai hilang dan tidak terdeteksi pada suhu di bawah 10°C dan di atas 40°C. Waktu metamorfosis lalat rumah (*Musca domestica*) pada suhu 200 membutuhkan 26,2 hari sedangkan pada suhu 350 membutuhkan 9,6 hari.

6) Cahaya

Lalat bersifat menyukai cahaya (fototropik) dan tempat yang hangat, maka dari itu lalat lebih banyak beraktivitas pada siang hari dan beristirahat pada malam hari (Onyenwe et al. 2016).

C.RUMAH SAKIT

C.1 Pengertian Rumah Sakit

Rumah Sakit Rumah sakit merupakan institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara

paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat. Di rumah sakit mempunyai beberapa jenis pelayanan diantaranya pelayanan medik, pelayanan penunjang medik, pelayanan perawatan, pelayanan rehabilitasi dan sebagainya (Permenkes 4 tahun 2018). Perkembangan Rumah Sakit awalnya hanya memberi pelayanan yang bersertifikat penyembuhan (kuratif) terhadap pasien melalui rawat inap. Kemajuan ilmu pengetahuan khususnya teknologi kedokteran, peningkatan pendapatan, dan pendidikan masyarakat. Pelayanan kesehatan di rumah sakit saat ini tidak hanya bersifat kuratif tetapi juga bersifat pemulihan (rehabilitatif). Kedua pelayanan tersebut secara terpadu melalui upaya promosi kesehatan (promotif) dan pencegahan (preventif) (Susatyo Herlambang, 2016:33).

Penyelenggaraan makanan di rumah sakit adalah suatu rangkaian mulai dari perencanaan sampai dengan pendistribusian makanan kepada pasien (Syamsuddin, 2020). Instalasi gizi merupakan salah satu komponen penunjang pelayanan gizi di rumah sakit yang bertujuan untuk menyediakan makanan bagi pasien. Makanan yang disajikan oleh instalasi gizi harus memenuhi kebutuhan gizi yang diperlukan oleh pasien dan memiliki cita rasa yang baik untuk mendukung proses penyembuhan pasien tersebut. Sistem penyelenggaraan makanan yang baik akan menghasilkan makanan yang berkualitas, bergizi tinggi, mempunyai rasa yang lezat, menarik, bersih dan tidak membahayakan bagi tubuh (Chantika, 2016).

C.2 Tugas dan Fungsi Rumah Sakit

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia No. 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit, rumah sakit mempunyai tugas memberikan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna. Maka, tugas dan fungsi rumah sakit yaitu :

1. Penyelenggaraan pelayanan pengobatan dan pemulihan kesehatan sesuai standar pelayanan rumah sakit

2. Pemeliharaan dan peningkatan kesehatan perorangan melalui pelayanan yang paripurna tingkat kedua dan ketiga sesuai kebutuhan medis.
3. Penyelenggara pendidikan dan pelatihan sumber daya manusia dalam rangka peningkatan kemampuan dalam pemberian pelayanan kesehatan.
4. Penyelenggaraan penelitian dan pengembangan serta penapisan teknologi bidang kesehatan dalam rangka peningkatan pelayanan.
5. Kesehatan dengan memperhatikan etika ilmu pengetahuan dalam bidang kesehatan.

C.3 Jenis/tipe Rumah sakit

Rumah sakit berdasarkan jenis pelayanannya dibedakan menjadi empat tipe (Susatyo Herlambang 2016), yaitu:

1) Rumah Sakit Tipe A

Rumah Sakit tipe A adalah rumah sakit yang mampu memberikan pelayanan kedokteran spesialis dan subspesialis secara luas. Rumah sakit tipe A ditetapkan sebagai tempat pelayanan rumah sakit rujukan tertinggi (top referral hospital) atau rumah sakit pusat.

2) Rumah Sakit Tipe B

Rumah sakit tipe B adalah rumah sakit yang mampu memberikan pelayanan kedokteran spesialis luas dan subspesialis terbatas. Rumah sakit tipe B didirikan di setiap ibukota provinsi (provincial hospital) yang menampung pelayanan rujukan dari rumah sakit kabupaten. Rumah sakit pendidikan yang tidak termasuk tipe A juga diklasifikasikan sebagai rumah sakit tipe B.

3) Rumah Sakit Tipe C

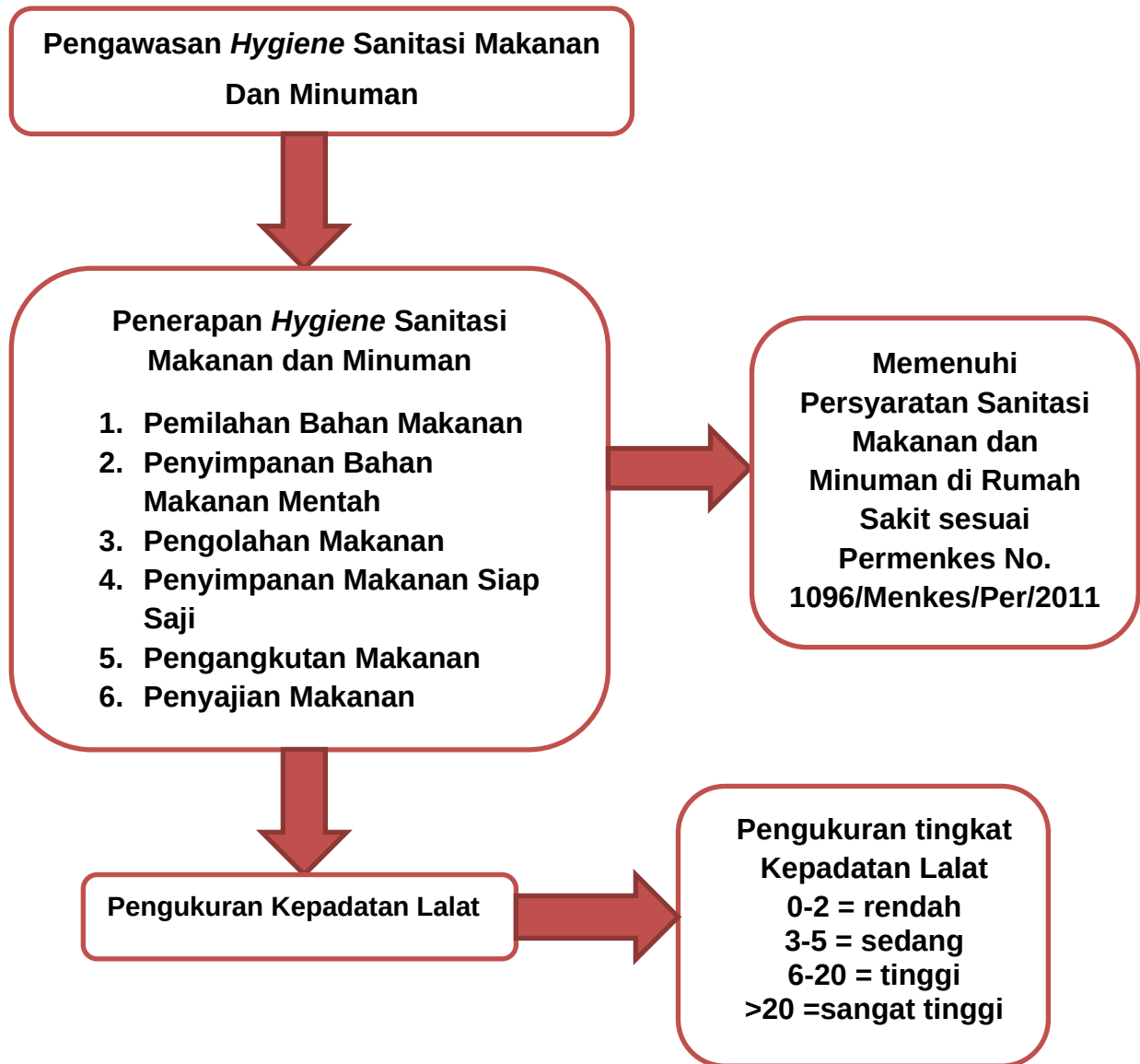
Rumah sakit tipe C adalah rumah sakit yang mampu memberikan pelayanan kedokteran spesialis terbatas yaitu pelayanan penyakit dalam, pelayanan bedah, pelayanan kesehatan anak, dan

pelayanan kebidanan dan kandungan. Rumah sakit tipe C akan didirikan di setiap ibukota kabupaten (regency hospital) yang menampung pelayanan rujukan dari puskesmas.

4) Rumah Sakit Tipe D

Rumah sakit kelas D adalah rumah sakit yang mempunyai fasilitas dan kemampuan pelayanan medik dasar serta bersifat transisi karena pada suatu saat akan ditingkatkan menjadi rumah sakit tipe C. Kemampuan rumah sakit tipe D hanya memberikan pelayanan kedokteran umum dan kedokteran gigi. Rumah sakit tipe D juga menampung pelayanan rujukan yang berasal dari puskesmas.

D.KERANGKA KONSEP



E.DEFENISI OPERASIONAL

Tabel 3.1 Defenisi Operasional

No	Variable	Defenisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
1.	Pemilihan Bahan Makanan	Menjaga bahan makanan agar tidak terjadi kerus akan dan terhindar dari pencemaran.	Cheklis	Jika YA = 1 Jika Tidak = 0 Memenuhi Syarat Apabila 75-100%	Ordinal
2.	Penyimpanan bahan makanan	Penyimpanan bahan makanan pada suhu yang sesuai dan Wadah penyimpanan yang baik.	Cheklis	Jika YA = 1 Jika Tidak = 0 Memenuhi Syarat Apabila 75-100%	Ordinal
3.	Pengolahan Maknan	Bahan makanan Diolah mengguna Kan peralatan Yang memenuhi syarat agar terhindar dari kerusakan makanan.	Cheklis	Jika YA = 1 Jika Tidak = 0 Memenuhi Syarat Apabila 75-100%	Ordinal
4.	Penyimpanan Makanan	Makanan yang Telah dimasak di Simpan dalam Suatu wadah agar Terhindar dari pencemaran	Cheklis	Jika YA = 1 Jika Tidak = 0 Memenuhi Syarat Apabila 75-100%	Ordinal
5.	Pengangkutan Makanan	Makanan Diangkut menggunakan alat dorong/troli	Cheklis	Jika YA = 1 Jika Tidak = 0 Memenuhi Syarat Apabila 75-100%	Ordinal

6.	Penyajian Makanan	Cara menyajikan makanan yang bersih dan sehat	Cheklis	Jika YA = 1 Jika Tidak = 0 Memenuhi Syarat Apabila 75-100%	Ordinal
7.	Kepadatan Lalat	Angka rata-rata pengukuran kepadatan lalat merupakan petunjuk indeks populasi dalam lokasi tertentu.	Fly Grill	a.0-2 ekor (rendah) b.3-5 ekor (sedang) c. 6-20 ekor (tinggi) d. 20 ekor lebih (tinggi)	Ordinal
