

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Penyakit Diare

1. Definisi Diare

Menurut *World Health Organisation* (WHO), diare di definisikan sebagai buang air besar sebanyak tiga kali atau bahkan lebih dalam sehari (24 jam) dengan tekstur encer dan berlendir. Apabila Buang Air Besar (BAB) encer dan berlendir tetapi frekuensi BAB kurang dari tiga kali maka itu bukan diare. Begitu juga sebaliknya, apabila buang air besar tidak encer dan berlendir tetapi frekuensi BAB lebih dari tiga kali maka masi belum dikatakan diare. (WHO, 2022)

Definisi diare yaitu buang air besar dengan tinja yang lembek dan disertai cair, bahkan dapat berupa air saja dengan tingkat keseringan lebih sering dari biasanya (tiga kali atau lebih) dalam waktu satu hari (Depkes RI., 2022) Menurut Tanto dan Liwang (2019) definisi diare dijelaskan sebagai perubahan kekentalan tinja yang terjadi secara cepat karena kandungan air yang berlebihan di dalam tinja sehingga melebihi batas normal (10ml/kg/hari) dan peningkatan jumlah buang air besar lebih dari 3 kali dalam waktu 24 jam dan dapat berlangsung kurang dari 14 hari. Berdasarkan definisi diatas dapat disimpulkan bahwa diare adalah buang air besar yang cair atau encer sebanyak lebih dari 3 kali dalam jangka waktu 1 hari 24 jam.

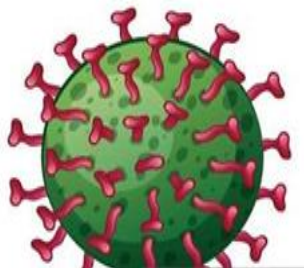
2. Klasifikasi Diare

Jenis diare dibagi menjadi empat yaitu:

- a. Diare akut, yaitu diare yang berlangsung kurang dari 14 hari (umumnya kurang dari 7 hari). Akibat diare akut adalah dehidrasi, sedangkan dehidrasi merupakan penyebab utama kematian bagi penderita diare.
- b. Disentri, yaitu diare yang disertai darah dalam tinjanya. Akibat disentri adalah anoreksia, penurunan berat badan dengan cepat, kemungkinan terjadinya komplikasi pada mukosa.
- c. Diare persisten, yaitu diare yang berlangsung lebih dari 14 hari secara terus menerus. Akibat diare persisten adalah penurunan berat badan dan gangguan metabolisme.
- d. Diare dengan masalah lain, yaitu anak yang menderita diare (diare akut dan diare persisten), mungkin juga disertai dengan penyakit lain, seperti demam, gangguan gizi atau penyakit lainnya.

3. Etiologi Diare

- a. Menurut Widoyono (2017), penyebab diare dapat dikelompokkan menjadi:
 - 1) Virus: Rotavirus.



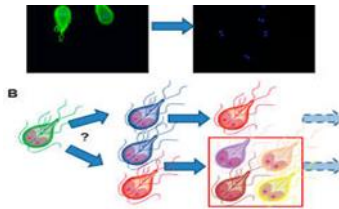
Gambar 1. Rotavirus

- 2) Bakteri *Escherichia coli*, *Shigella sp* dan *Vibrio cholerae*.



Gambar 2. *Escherichia coli*

- 3) Parasit: *Entamoeba histolytica*, *Giardia lamblia* dan *Cryptosporidium*.



Gambar 3. *Entamoeba histolytica*, *Giardia lamblia*, *Cryptosporidium*

- 4) Makanan (makanan yang tercemar, basi, beracun, terlalu banyak lemak)
- 5) Sayuran mentah dan kurang matang.
- 6) Malabsorpsi: karbohidrat, lemak, dan protein.
- 7) Alergi: makanan, susu sapi.
- 8) Immunodefisiensi.
- b. Dua faktor penyebab diare yang meliputi:
- 1) Faktor Infeksi
 - a) Faktor enteral yaitu infeksi saluran pencernaan yang merupakan penyebab utama pada diare pada anak. Infeksi enteral ini meliputi:
 - (1) Infeksi bakteri: *Vibrio*, *E.coli*, *salmonella*, *shigella*, *campylobacter*, *Yersinia*, *Aeromonas*, dan sebagainya
 - (2) Infeksi virus: *Enterovirus (coxsackie, polimeilitis)*

(3) Jamur (*Candida albicans*)

b) Infeksi parenteral yaitu infeksi dibagian tubuh lain diluar alat pencernaan seperti Otitis Media Acut, tonsilopieringitis, broncopneumatic, ensefalitik, dan sebagainya. Keadaan ini terutama terdapat terdapat pada bayi dan anak berumur dibawah 2 tahun (Rafar, 2021).

2) Faktor Malabsorpsi

Malabsorpsi adalah gangguan penyerapan bahan makanan yang dimakan. Dengan demikian malabsorpsi dapat juga berupa gangguan absorpsi: karbohidrat, lemak, protein dan vitamin. Pada anak yang sering dijumpai adalah:

- a) Malabsorpsi karbohidrat Disakaridia (intoleransi laktosa, maltosa dan sukrosa), monosakarida (intoleransi glukosa, fruktosa dan galaktosa) pada bayi/anak yang terpenting adalah intoleransi laktosa. Intoleransi laktosa terjadi karena defisiensi enzim laktase dalam brush border usus halus. Gejala klinis yang muncul baik pada yang bawaan maupun yang didapat penderita menunjukkan gejala klinis 25 yang sama yaitu diare yang sangat frekuen, cair (watery) dan berbau asam. Akibat gejala tersebut pertumbuhan anak akan terlambat bahkan tidak jarang akan terjadi malnutrisi.
- b) Malabsorpsi lemak di alam bentuk trigliserida asam lemak umumnya mengandung atom C lebih dari 14, seperti asam

palmitat, asam stearat, asam oleat dan asam linoleat. Bentuk ini disebut Long Chain Trygliceride (LCT). Disebut Medium Chain Trygliceride (MCT) adalah trigliserida dengan atom C6-12 buah. Untuk pengobatan anak dengan malabsorpsi lemak, susu MCT telah banyak digunakan. Gangguan absorpsi lemak LCT dapat terjadi pada keadaan: lipase tidak ada atau kurang, mukos usus halus rusak dan gangguan sistem limfe usus. Keadaan ini akan menyebabkan diare dengan tinja berlemak (steatorea) dan malabsorpsi lemak. Dalam keadaan sehat absorpsi LCT dari usus halus bergantung pada beberapa factor. alabsorpsi lemak dapat terjadi pada kelainan sebagai berikut:

- (1) Penyakit pankreas: fibrosis kistik, insufisiensi lipase pancreas
- (2) Penyakit hati: hepatitis neonatal, atresia biliaris, sirosis hepatitis
- (3) Penyakit usus halus: reseksi usus halus yang ekstensif (pada atresia, volvulus, infark mesenterium), penyakit seliak dan 4 malabsorpsi yang sebabnya tidak diketahui.

Mungkin sekali terjadi pada diare berulang dan kronis pada malnutrisi protein.

- (4) Kelainan limfe: limangiekstasia usus, gangguan limfe karena trauma, tuberkulosis, kelainan kongenital.
- (5) Neonatus kurang bulan

- (6) Pengobatan lebih banyak ditujukan pada penyebab terjadinya absorpsi lemak, kemudian untuk penyebab malabsorpsi lemaknya sendiri diberikan susu MCT.
- (7) Malabsorpsi protein Diare yang disebabkan karena malabsorpsi secara umum mempunyai ciri tinja berair, berbui, perut kembung, tinja lengket, mengkilat dan berlemak (Syah *et al*, 2019).

4. Gejala Diare

Menurut Walalangi (2017), gejala diare pada balita sebagai berikut:

- a. Bayi atau anak menjadi cengeng dan gelisah, atau demam.
- b. Tinja bayi encer, berlendir, atau berdarah.
- c. Warna tinja kehijauan akibat bercampur dengan cairan empedu.
- d. Anusnya menjadi lecet.
- e. Gangguan gizi akibat asupan makanan yang kurang.
- f. Muntah sebelum atau sesudah diare.
- g. Hipoglikemia (penurunan kadar gula darah).
- h. Dehidrasi.

5. Epidemiologi Diare

Epidemiologi penyakit diare, adalah sebagai berikut (Depkes RI., 2022)

- a. Penyebaran kuman penyebab diare biasanya menyebar melalui fecal oral antara lain melalui makanan atau minuman yang tercemar tinja dan atau kontak langsung dengan tinja penderita. Beberapa perilaku yang dapat menyebabkan penyebaran kuman enterik dan meningkatkan risiko

terjadinya diare, antara lain tidak memberikan Air Susu Ibu (ASI) secara penuh 6 bulan pada pertama kehidupan, menggunakan botol susu, menyimpan makanan masak pada suhu kamar, menggunakan air minum yang tercemar, tidak mencuci tangan dengan sabun sesudah buang air besar atau sesudah membuang tinja anak atau sebelum makan atau menyuapi anak, dan tidak membuang tinja dengan benar.

b. Faktor penjamu yang meningkatkan kerentanan terhadap diare.

Beberapa faktor pada penjamu yang dapat meningkatkan beberapa penyakit dan lamanya diare yaitu tidak memberikan ASI sampai dua tahun, kurang gizi, campak, immunodefisiensi, dan secara proporsional diare lebih banyak terjadi pada golongan balita.

c. Faktor lingkungan dan perilaku.

Penyakit diare merupakan salah satu penyakit yang berbasis lingkungan. Dua faktor yang dominan, yaitu sarana air bersih dan pembuangan tinja. Kedua faktor ini akan berinteraksi dengan perilaku manusia. Apabila faktor lingkungan tidak sehat karena tercemar kuman diare serta berakumulasi dengan perilaku yang tidak sehat pula, yaitu melalui makanan dan minuman, maka dapat menimbulkan kejadian diare.

6. Penularan Diare

Penyakit diare sebagian besar disebabkan oleh kuman seperti virus dan bakteri. Penularan penyakit diare melalui jalur fekal oral yang terjadi karena:

a. Melalui air yang sudah tercemar:

Air yang tercemar baik tercemar dari sumbernya, tercemar selama perjalanan sampai ke rumah-rumah, atau tercemar pada saat disimpan di rumah. Pencemaran ini terjadi bila tempat penyimpanan tidak tertutup atau apabila tangan yang tercemar menyentuh air pada saat mengambil air dari tempat penyimpanan.

b. Melalui tinja yang terinfeksi :

Tinja yang sudah terinfeksi, mengandung virus atau bakteri dalam jumlah besar. Bila tinja tersebut dihindangi oleh binatang dan kemudian binatang tersebut hinggap dimakanan, maka makanan itu dapat menularkan diare ke orang yang memakannya (Sander, 2018). Kuman penyebab diare biasanya menyebar melalui fecal oral antara lain melalui makanan atau minuman yang tercemar tinja dan atau kontak langsung dengan tinja penderita. Beberapa perilaku yang dapat menyebabkan penyebaran kuman enterik dan meningkatkan risiko terjadinya diare, yaitu: tidak memberikan Air Susu Ibu secara penuh 6 bulan pada pertama kehidupan, menggunakan botol susu, menyimpan makanan masak pada suhu kamar, menggunakan air minum yang tercemar, tidak mencuci tangan dengan sabun sesudah buang air besar, tidak mencuci tangan sesudah membuang tinja anak, tidak mencuci tangan sebelum atau sesudah menyuapi anak dan tidak membuang tinja termasuk tinja bayi dengan benar.

7. Penanggulangan Diare

Penanggulangan diare antara lain:

- a. Pengamatan intensif dan pelaksanaan Sistem Kewaspadaan Dini (SKD) :
Pengamatan yang dilakukan untuk memperoleh data tentang jumlah penderita dan kematian serta penderita baru yang belum dilaporkan dengan melakukan pengumpulan data secara harian pada daerah focus dan daerah sekitarnya yang diperkirakan mempunyai risiko tinggi terjangkitnya penyakit diare. Sedangkan pelaksanaan SKD merupakan salah satu kegiatan dari surveillance epidemiologi yang kegunaanya untuk mewaspadaai gejala akan timbulnya Kejadian Luar Biasa (KLB) diare.
- b. Penemuan kasus secara aktif :
Tindakan untuk menghindari terjadinya kematian di lapangan karena diare pada saat KLB di mana sebagian besar penderita berada di masyarakat.
- c. Pembentukan pusat rehidrasi :
Tempat untuk menampung penderita diare yang memerlukan perawatan dan pengobatan pada keadaan tertentu misalnya lokasi KLB jauh dari puskesmas atau rumah sakit.
- d. Penyediaan logistik saat KLB :
Tersedianya segala sesuatu yang dibutuhkan oleh penderita pada saat terjadinya KLB diare.
- e. Penyelidikan terjadinya KLB :
Kegiatan yang bertujuan untuk pemutusan mata rantai penularan dan pengamatan intensif baik terhadap penderita maupun terhadap factor risiko.

- f. Pemutusan rantai penularan penyebab KLB :

Upaya pemutusan rantai penularan penyakit diare pada saat KLB diare meliputi peningkatan kualitas kesehatan lingkungan dan penyuluhan kesehatan.

8. Pencegahan Diare

Penyakit diare dapat dicegah melalui promosi kesehatan antara lain:

- a. Meningkatkan penggunaan Air Susu Ibu (ASI)
- b. Memperbaiki praktek pemberian makanan pendamping ASI.
- c. Penggunaan air bersih yang cukup.
- d. Kebiasaan cuci tangan sebelum dan sesudah makan.
- e. Penggunaan jamban yang benar.
- f. Pembuangan kotoran yang tepat termasuk tinja anak-anak dan bayi yang benar.
- g. Memberikan imunisasi campak.

9. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penyakit Diare Pada Balita

Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penyakit Diare Pada Balita Sebagai Berikut:

- a. Tidak memadainya penyediaan air bersih, air tercemar oleh tinja, kekurangan sarana kebersihan, pembuangan tinja yang tidak higienis, kebersihan perorangan dan lingkungan yang jelek, serta penyimpanan makanan yang tidak semestinya (Sander, 2018).
- b. Faktor agent, penjamu, lingkungan, dan perilaku, faktor penjamu yang menyebabkan meningkatnya kerentanan terhadap diare, diantaranya tidak

memberikan air susu ibu selama 2 tahun, kurang gizi, penyakit campak, dan imunodefisiensi.

- c. Faktor lingkungan yang paling dominan yaitu sarana penyediaan air bersih dan pembuangan tinja, kedua faktor ini akan berinteraksi bersama dengan perilaku manusia, apabila faktor lingkungan tidak sehat karena tercemar kuman diare serta berakumulasi dengan perilaku manusia yang tidak sehat pula, maka penularan diare akan mudah dapat terjadi (Dinkes, 2022).

B. Definisi Higiene

Higine Perorangan adalah Pemeliharaan kesehatan diri melalui praktik kebersihan diri. Meskipun Higiene Perorangan sering dikaitkan dengan perawatan individu yang sakit, peran utamanya dalam konteks pencegahan penyakit adalah memastikan kenyamanan, keamanan, dan kesejahteraan individu, terutama pada kelompok rentan seperti balita.

Pada ibu yang memiliki balita, Higiene Perorangan memiliki implikasi ganda. Selain untuk kesehatan diri sendiri, kebiasaan kebersihan ibu secara langsung mempengaruhi risiko kesehatan balita, khususnya terhadap kerja. Diyono (2020) menyatakan bahwa menjaga kebersihan pribadi diperlukan untuk kesejahteraan, dan kulit adalah pertahanan garis depan tubuh terhadap infeksi. Dalam kasus balita, tangan ibu yang sering berinteraksi dengan makanan, minuman, dan lingkungan balita, menjadi mata rantai krusial penularan kuman.

Menegakkan kebiasaan higiene perorangan yang baik pada ibu membantu keluarga mengikuti kebiasaan ini secara keseluruhan. Kebiasaan seperti

Mencuci Tangan Pakai Sabun pada saat-saat penting setelah dari jamban, sebelum menyiapkan makanan, dan sebelum menyuapi balita bertujuan untuk meningkatkan kesehatan dan memutus rantai infeksi.

Oleh karena itu, higiene sangat penting dalam kehidupan sehari-hari karena sangat mempengaruhi kesehatan dan dapat mencegah penyakit serius seperti diare pada balita. Kebersihan itu sendiri dipengaruhi oleh nilai dan kebiasaan pribadi. Apabila kasus kebersihan dianggap sepele atau kurang diperhatikan, terutama ketika ibu sedang sakit atau lelah (yang dapat terjadi karena kondisi fisik atau emosional), hal tersebut bisa memengaruhi kesehatan balita secara umum dan meningkatkan risiko terjadinya kejadian diare (Setyaningsih, 2020)

Konsep Higiene mencakup berbagai aspek kehidupan sehari-hari yang dapat dikelompokkan menjadi beberapa komponen utama:

1. Higiene Perorangan (Personal Hygiene)

Mencakup semua tindakan untuk menjaga kebersihan tubuh dan pakaian. Contohnya adalah mandi teratur, menyikat gigi, dan yang paling krusial, mencuci tangan pakai sabun pada saat-saat kritis (sebelum makan, sebelum menyiapkan makanan, setelah dari jamban) terbukti menjadi intervensi kesehatan yang paling efektif dan hemat biaya dalam mengurangi penyebaran penyakit berbasis fekal-oral, seperti diare dan infeksi saluran pernapasan akut.

2. Higiene Makanan dan Minuman

Ini fokus pada kebersihan bahan baku, proses pengolahan, penyajian, dan penyimpanan makanan. Makanan dan minuman yang terkontaminasi mikroorganisme patogen, seperti *Escherichia coli* atau *Salmonella*, adalah jalur utama penularan penyakit. Praktik higiene yang baik memastikan makanan dimasak sempurna, disimpan pada suhu yang tepat, dan terlindung dari vektor (lalat, tikus).

3. Higiene Lingkungan Terdekat

Meskipun sering tumpang tindih dengan sanitasi, aspek higiene di sini merujuk pada kebersihan area yang paling sering berinteraksi dengan individu, seperti kebersihan rumah, dapur, dan peralatan makan. Higiene di lingkungan ini mencegah kuman berpindah dari permukaan yang kotor ke tubuh.

C. Definisi Sanitasi

Sanitasi merupakan suatu usaha pencegahan penyakit yang menitikberatkan kegiatan pada usaha kesehatan lingkungan hidup manusia. Sedangkan menurut World Health Organization Sanitasi adalah keadaan atau kondisi yang dapat mempengaruhi kesehatan, terutama mengenai kotoran manusia dan infeksi yang secara khusus berkaitan dengan drainase, pembuangan kotoran dan sampah dari rumah tangga.

1. Sanitasi Air Bersih

Air merupakan Kebutuhan yang harus dipenuhi untuk kelangsungan hidup manusia yang dapat digunakan sebagai konsumsi air minum, mandi dan mengolah makanan, Pertanian sumber energi dan industri. Setiap

makhluk hidup membutuhkan air sebanyak 3-12 liter per orang per hari. Tanpa air berbagai proses kehidupan tidak dapat berlangsung oleh karena itu, penyediaan air merupakan salah satu kebutuhan utama bagi manusia untuk kelangsungan hidup dan menjadi faktor penentu dalam kesehatan dan kesejahteraan manusia.

Kebutuhan manusia yang bergantung pada sumber air antara lain untuk masak, mencuci, minum, mandi dan sebagainya. Diantara kebutuhan tersebut kebutuhan yang paling utama manusia adalah untuk minum dan memasak, maka dari itu diharapkan sumber air minum harus memenuhi syarat kesehatan, baik secara fisik, kimiawi maupun bakteriologi dengan begitu dapat meminimalisir timbulnya bakteri sehingga dapat menyebabkan salah satu penyakit yaitu diare.

a. Menurut Widoyono, (2017) hal- hal yang perlu diperhatikan dalam upaya penyediaan air bersih antara lain:

- 1) Mengambil air dari sumber yang bersih
- 2) Mengambil dan menyimpan air dalam tempat yang dalam keadaan bersih dan tertutup, dan menggunakan gayung khusus untuk mengambil air yang tersimpan di dalam wadah yang disediakan.
- 3) Memelihara sumber air dari pencemaran yang disebabkan oleh binatang, limbah, anak-anak maupun sumber lain.
- 4) Menggunakan air yang telah direbus dan pastikan air dalam keadaan baik untuk dikonsumsi

5) Mencuci dengan bersih alat masak dan alat makan menggunakan air bersih.

b. Macam-macam sumber air antara lain:

1) Air hujan atau Penampungan Air Hujan

Air hujan dapat ditampung sehingga dapat digunakan menjadi air minum maupun air yang dapat dimanfaatkan dalam kebutuhan rumah tangga. Akan tetapi air hujan tidak mengandung kalsium sehingga saat akan digunakan harus ditambahkan kalsium terlebih dahulu.

2) Mata Air

Air yang keluar dari mata air merupakan air murni yang berasal dari dalam tanah secara alami. Apabila air tersebut belum terkontaminasi oleh bakteri maupun kotoran, air tersebut dapat dikonsumsi secara langsung namun disarankan untuk merebus airnya agar terhindar dari penyakit.

3) Air sumur

Air sumur dibagi menjadi dua yaitu air sumur dangkal dan dalam. Air sumur dangkal yaitu air sumur yang muncul dari sumber mata air yang berasal dari tanah kedalamannya 5-15meter dari permukaan tanah. Air sumur dalam yaitu air sumur yang muncul dari sumber mata air yang berasal dari tanah yang kedalamannya >15meter sehingga air tersebut dapat langsung digunakan untuk air.

2. Sarana Jamban Sehat

Jamban yaitu suatu bangunan yang memiliki fasilitas untuk tempat membuang kotoran manusia yang terdiri dari tempat jongkok dan duduk serta dilengkapi dengan sarana pembuangan tinja sehingga tidak menjadi faktor persebaran penyakit serta menyebabkan kotornya lingkungan rumah sekitar. Jamban sehat yaitu jamban yang tidak mencemari air terutama air minum, jarak antara jamban satu dengan lainnya yaitu 10-15 meter dari sumber air minum.

a. Syarat – syarat jamban menurut (Depkes RI., 2022) sebagai berikut:

- 1) Tidak mencemari sumber air yang digunakan masyarakat (jarak minimum antara toilet dan sumber air rumah tangga adalah 10 meter)
- 2) Tidak berbau
 - 1) Tikus dan serangga tidak dapat menjamah area pembuangan jamban
 - 2) Tidak mencemari tanah disekitarnya
 - 3) Mudah dibersihkan dan aman untuk digunakan
 - 4) Dilengkapi dengan dinding dan atap
 - 5) Pencahayaan dan ventilasi yang memadai
 - 6) Lantai bersih dan ruang yang cukup
 - 7) Ketersedianya air, sabun dan perlengkapan yang memadai

b. Syarat jamban sehat menurut (Kementerian Kesehatan RI, 2017):

- 1) Permukaan tanah tidak boleh terkontaminasi
- 2) Tidak ada pencemaran air tanah yang dapat masuk ke sumur

- 3) Tidak diperbolehkan mencemari air yang ada dipermukaan
- 4) Pembuangan tinja sebaiknya tidak terjangkau oleh lalat maupun hewan lainnya

c. Jenis jamban

1) Jamban cemplung, kakus (*pitlatrine*)

Jamban cemplung yaitu jamban yang sering digunakan didaerah pedesaan yang sulit dalam pengadaan air bersih, karena jamban cemplung tidak memerlukan air saat menyiram kotoran sehingga menyebabkan mudahnya akses serangga masuk dan mengeluarkan bau menyengat. Dalam pembuatan jamban cemplung tidak diperbolehkan dibuat terlalu dalam karena dapat menyebabkan pencemaran tanah disekitarnya. Jamban cemplung hanya diperbolehkan pada kedalaman sekitar 1,52 meter dan berjarak sekitar 15 meter dari sumber air runah tangga.

2) Jamban plengsengan berventilasi (*ventilasi improved pit latrine*)

Jamban ini tidak jauh berbeda dengan jamban cemplung , perbedaannya berada pada jamban ini menggunakan ventilasi pipa untuk pertukaran udara yang terbuat dari bahan bambu.

3) Jamban empang (*fishpond latrine*)

Jamban empang merupakan jamban yang dibangun diatas empang ikan, dalam sistem jamban empang ini terjadi proses daur ulang karena tinja yang langsung dimakan oleh ikan. Fungsi dari jamban empang yaitu untuk mencegah pencemaran lingkungan.

4) Jamban leher angsa

Jamban leher angsa merupakan salah satu jamban dengan bentuk tempat jeongkok yang menggunakan sistem water seal. Ciri-ciri jamban water seal yaitu adanya genangan air pada lubang kloset yang fungsinya untuk menahan bau atau mencegah masuknya serangga, jamban ini juga dilengkapi dengan bak penampungan kotoran kedap air (septic tank) dan sumur serapan.

3. Sarana Pengelolaan Sampah

Menurut Sugiharto, (2019), sampah merupakan sisa kegiatan sehari-hari dan proses alam yang berbentuk padat, yang sudah tidak digunakan dan dianggap sudah usang.

a. Pengertian Sampah Padat

Menurut WHO sampah dihasilkan dari aktivitas manusia dan tidak diproduksi dengan sendirinya, melainkan digunakan, tidak dapat digunakan, atau dibuang.

b. Jenis-jenis sampah menurut (Setyaningsih, 2020)

- 1) Sampah basah (garbage), sampah ini terdiri dari sayur- sayuran, sisa makanan, hasil sisa dari pengolahan makanan termasuk tulang, sisik ikan maupun daging.
- 2) Sampah kering (rubbish), merupakan sampah yang terdiri dari bahan mudah terbakar atau sulit kering seperti kaca, kaleng, paku.
- 3) Abu dan residu, merupakan sampah yang terdiri dari bahan hasil atau sisa pembakaran sampah seperti kayu, daun, arang, kertas, dan benda

yang mudah terbakar.

- 4) Hasil dari pembongkaran dedaunan (demolition waste) merupakan sampah yang terdiri dari batu/bata, plastik, besi.
- 5) Segala jenis kotoran yang terbuang dijalanan umum, halaman rumah, maupun gedung (street weeping) merupakan sampah yang terdiri dari dedaunan, ranting, batang kayu, kertas, logam, sampah hasil penyapuan halaman.
- 6) Sampah pertanian (farming waste) termasuk peternakan, sisa sayuran yang dibuang seperti daun-daunan.
- 7) Sampah bahan beracun dan berbahaya merupakan sampah yang terdiri dari reaktor atom/nuklir, sampah plabot rumah sakit, laboratorium, dan industri berat.

c. Pengelolaan Sampah

Pengelolaan sampah adalah suatu kegiatan pengendalian sampah yang bermula dari penyimpanan sementara, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan dan pembuangan akhir dengan menggunakan teknik yang disesuaikan dengan prinsip kesehatan lingkungan (Setyaningsih, 2020)

Cara-cara pengelolaan sampah sebagai berikut:

1) Pengumpulan dan pengangkutan sampah rumah

Sampah merupakan tanggung jawab masing-masing instansi maupun setiap rumah tangga yang menghasilkan sampah untuk membuang pada tempatnya. Pengangkutan sampah secara mekanisme setelah sampah dikumpulkan ditempat pembuangan sementara selanjutnya

membawa ke tempat pembuangan akhir.

2) Pemusnahan dan pengelolaan sampah

Pemusnahan dan pengelolaan dapat dilakukan melalui berbagai cara, yaitu:

- a) Ditanam (landfill) adalah membuat lubang di tanah yang digunakan untuk memasukkan sampah ke dan menguburnya di dalam tanah.
- b) Dibakar (incineration) adalah menghancurkan sampah dengan cara membakarnya pada tungku dengan alat (incinerator)
- c) Dijadikan pupuk (composting) adalah mengolah sampah menjadi kompos, sampah tersebut merupakan sampah organik yang terdiri dari dedaunan, sisa makanan dan sampah yang mudah membusuk.

4. Sarana Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL)

Air limbah adalah suatu zat atau cairan sisa yang berasal dari suatu kegiatan industri yang dilakukan oleh manusia. Sedangkan air limbah rumah tangga (domestik) merupakan limbah hasil pembuangan dari hasil kegiatan seperti perkantoran, limbah dari perumahan. Sedangkan air limbah juga bisa berasal dari lumpur yang berasal dari halaman belakang suatu rumah karena proses drainase yang buruk sehingga menciptakan kondisi yang memungkinkan bayi rentan tertular penyakit diare, atau penyakit yang berasal dari parasit.

Penanganan limbah cair salah satu caranya dengan mengolah air limbah, memelihara saluran parit, sedangkan fungsi dari saluran air limbah tersebut adalah untuk memperlancar aliran limbah dan mengurangi persebaran

limbah didalam sekitar Rumah. Pemisahan limbah dapat mengurangi frekuensi dampak yang tidak diinginkan dan ditimbulkan oleh sampah. Namun beberapa masalah masih tetap muncul apabila saluran tidak ditangani dengan baik, limbah padat yang masuk ke Saluran harus dibuang agar tidak menghambat aliran air karena limbah tersebut dapat menguap sehingga menimbulkan bau.

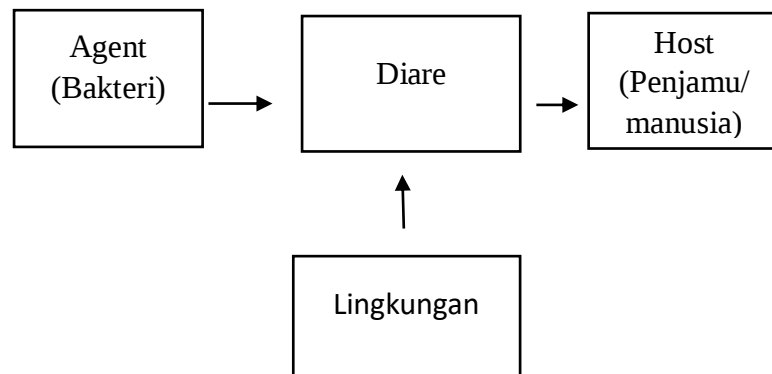
Permenkes No.3 Tahun 2014 tentang Sanitasi total berbasis masyarakat, prinsip pengamanan limbah cair rumah tangga, antara lain:

- 1) Tidak boleh mencampurkan air limbah kamar mandi atau jamban dengan air limbah dapur.
- 2) Tidak adanya genangan air yang dapat menyebabkan bau, lantai licin dan sehingga menimbulkan kecelakaan
- 3) Sambungan menggunakan sistem drainase dikhawatirkan bocor dapat menyebabkan tercemarnya air dan sumur resapan disekitarnya

Menurut Setyaningsih, (2020) pengolahan air limbah domestik dapat dibagi menjadi 2 antara lain:

- 1) Sarana lokal, yaitu jika lebih dari satu rumah tangga membuang air limbah/tinja ke fasilitas pengelolaan di dekat rumah biasanya berupa cubluk atau tangki septi tank dan air yang untuk kegiatan sehari-hari (mandi, memasak, mencuci) dibuang pada saluran pembuangan limbah.
- 2) Metode pemekatan, yaitu limbah domestik (toilet dan air limbah) dari rumah tangga atau lingkungan masyarakat yang bermukim disekitarnya (desa) dibawa ke instalasi pengolahan akhir (water treatment plant)

melalui saluran air yang tersedia seperti parit ataupun pipa saluran pembuangan.



Gambar. 4 Kerangka Teori