

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. DIARE

1. Pengertian Diare

Menurut World Health Organization (WHO) 2013, diare adalah kejadian buang air besar yang ditandai dengan perubahan bentuk dan konsistensi tinja lembek dan cair dan bertambahnya frekuensi buang air besar dari biasanya, dengan frekuensi tiga kali atau lebih dalam periode 24 jam disebabkan oleh infeksi mikroorganisme meliputi bakteri, virus, parasit, protozo, dan penularannya secara fekal-oral sebagai akibat dari kebersihan yang buruk.

2. Klasifikasi diare

Menurut Purnama S.G (2016), klasifikasi diare berdasarkan lama waktu terdiri dari tiga yaitu:

a) Diare akut

Diare akut yaitu buang air besar dengan frekuensi yang meningkat dan konsistensi tinja yang lembek atau cair bersifat mendadak datangnya dan berlangsung dalam waktu kurang dari 2 minggu. Diare akut yaitu diare yang berlangsung kurang dari 14 hari tanpa diselang-seling berhenti 2 hari. Berdasarkan banyaknya cairan yang hilang dari tubuh penderita, gradasi penyakit diare akut dapat dibedakan dalam empat kategori, yaitu:

- 1) Diare tanpa dehidrasi
- 2) Diare dengan dehidrasi ringan, apabila cairan yang hilang 2-5% dari berat badan
- 3) Diare dengan dehidrasi sedang, apabila cairan yang hilang berkisar 5-8% dari berat badan
- 4) Diare dengan dehidrasi berat, apabila cairan yang hilang lebih dari 8-10%

b) Diare persistan

Diare persistan adalah diare yang berlangsung 15-30 hari, merupakan kelanjutan diare akut atau peralihan antara diare akut dan kronik

c) Diare kronik

Diare kronik adalah diare hilang-timbul atau berlangsung lama dengan penyebab non-infeksi, seperti penyakit sensitive terhadap gluten atau gangguan metabolisme yang menurun. Lama diare kronik lebih dari 30 hari. Diare kronik adalah diare yang bersifat menahun atau persistan dan berlangsung 2 minggu lebih.

3. Etiologi

Secara klinis penyebab diare dibagi dalam empat kelompok, tetapi yang sering ditemukan ataupun klinis adalah diare yang disebabkan infeksi terutama infeksi virus. Penyebab penyakit diare adalah sebagai berikut :

1. Faktor Infeksi

a. Bakteri

Beberapa bakteri yang dapat menyebabkan diare seperti *Shigella*, *Salmonella*, *E.Coli*, *Golongan vibrio*, *Bacillus Cereus*, *Clostridium perfringens*, *Staphilococ Usaureus*, *Camfylobacter* dan *Aeromonas*.

b. Virus

Beberapa virus yang dapat menyebabkan diare yaitu *Rotavirus*, *Norwalk virus*, *Adenovirus*, *Coronavirus* dan *Astrovirus*. Diare karena virus ini paling banyak terjadi pada anak dan balita yang biasanya tidak berlangsung lama, hanya beberapa hari (3-4 hari) juga dapat sembuh tanpa pengobatan (*self limiting disease*).

c. Parasit

Mikroorganisme parasit yang dapat menyebabkan diare seperti protozoa, *Entamoeba Histolytica*, *Giardia Lamblia*, *Balantidium*, *Coli*, *Trichuris trichiura*, *Cryptosporidium parvum*, *Strongyloides strercoralis*.

2. Malabsorpsi

a. Malabsorpsi karbohidrat: disakarida (intoleransi laktosa, maltose dan sukrosa), monosakarida (intoleransi glukosa, fruktosa dan galaktosa). Pada bayi dan anak yang terpenting dan tersering ialah intoleransi lakrosa.

b. Malabsorpsi lemak

c. Malabsorpsi protein

3. Keracunan Makanan

- a. Keracunan Bahan-bahan kimia
- b. Keracunan oleh racun yang dikandung dan diproduksi
 - 1). Jasad Renik
 - 2). Ikan
 - 3). Buah-buahan
 - 4). Sayur-sayuran

4. Diare Terkait Penggunaan Antibiotik (DTA/AAD)

Penyebab utama dari diare hingga saat ini yaitu infeksi. Pada penelitian yang dilakukan oleh *Indonesia Rotavirus Surveillance Network* (IRSN) dan Litbangkes pada pasien anak di enam Rumah Sakit, penyebab infeksi terutama disebabkan oleh Rotavirus dan Adenovirus (70%) sedangkan infeksi karena bakteri hanya 8,4%. Hal ini membuktikan bahwa penyakit diare tertinggi masih akibat diare karena keracunan makanan disebabkan oleh kontaminasi makanan oleh mikroba misalnya: *Clostridium botulinum*, *Stap. Aurens*, dan lain sebagainya. Sedangkan diare terkait penggunaan antibiotika selama 3 sampai 5 hari yang menyebabkan berkurangnya flora normal usus sehingga ekosistem flora usus didominasi oleh kuman pathogen khususnya *Clostridium difficile*. Angka kejadian DTA berkisar 20-25% infeksi virus. Kerusakan vili usus karena infeksi virus (rotavirus) mengakibatkan berkurangnya produksi enzim laktase sehingga menyebabkan malabsorpsi laktosa.

4. Gejala Diare

Menurut Widjaja (2015) dalam Siregar (2021), gejala diare pada balita, yaitu:

- a. Bayi atau anak menjadi cengeng dan gelisah, suhu badan meninggi
- b. Tinja bayi encer, berlendir, atau berdarah
- c. Warna tinja kehijauan akibat bercampur dengan cairan empedu
- d. Anus 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

Penyakit diare adalah salah satu masalah kesehatan yang masih sangat perlu diperhatikan. Penyakit ini merupakan salah satu faktor yang menyebabkan kematian bayi dan balita di negara berkembang termasuk Indonesia. Terdapat dua miliar kasus penyakit diare didunia setiap tahunnya dimana jumlah tersebut termasuk 1,9 juta penderita anak-anak yang berusia kurang dari 5 tahun atau balita meninggal karena diare (WHO dan UNICEF). Kejadian diare di Indonesia untuk semua kelompok umur berjumlah 3,5% dan angka kesakitan diare semua umur tahun 2012 adalah 214/100.000 penduduk semua umur dan angka kesakitan diare pada balita adalah 900/1000 balita. Kematian diare pada balita adalah 75,3 per 100.000 balita dan semua umur 23,2 per 100.000 penduduk semua umur.

Sejalan dengan hasil survei morbiditas diare angka morbiditas menurut kelompok umur terbesar adalah 6-11 bulan yaitu sebesar 21,65% lalu kelompok umur 12-17 bulan sebesar 14,43% kelompok umur 24-29 bulan sebesar 12,37% sedangkan proporsi terkecil pada kelompok umur 54-59 bulan yaitu 2,06%.

Di Indonesia, angka perkiraan diare pada tahun 2017 cukup fantastis yaitu sebesar 7.007.299 kasus dan yang ditangani hanya 4.274.790 kasus atau hanya 60,4%. Sementara itu, angka perkiraan diare di Provinsi Lampung adalah sebanyak 223.819 kasus dan yang ditangani hanya 142.838 kasus (Kemenkes RI, 2018). Hal ini menandakan bahwa penanganan diare hanya 63,8%. Sedangkan prevalensi kejadian diare pada balita di Indonesia menurun, yaitu dari 18,5% pada tahun 2013 menjadi 12,3% tahun 2018.

6. Faktor Resiko

1. Kondisi Lingkungan

Kondisi lingkungan yang buruk berpengaruh terhadap kejadian diare. Peranan lingkungan, enterobakteri, parasit usus, virus, jamur dan beberapa zat kimia telah secara klasik dibuktikan pada berbagai penyelidikan epidemiologis sebagai penyebab penyakit diare. Aspek sanitasi lingkungan yang buruk seperti kondisi air bersih yang tercemar, pembuangan tinja dan limbah yang tidak sesuai, dan sarana pembuangan sampah yang tidak memadai dapat mempengaruhi kejadian diare. Ketersediaan air yang terkontaminasi serta kebersihan tangan pada orang tua ataupun pengasuh menjadi faktor resiko terjadinya penyakit diare

(Mattioli, 2015). Semakin buruk kondisi lingkungannya maka akan semakin tinggi angka kejadian diare di lingkungan tersebut (Dini, 2015).

2. Status Gizi

Status gizi merupakan salah satu tolak ukur untuk menilai perkembangan kesehatan anak dan sangat berpengaruh dengan imunitas manusia. Penyakit infeksi akan lebih cepat menyebar jika seseorang menderita gizi buruk atau gizi kurang. Anak dengan kondisi gizi kurang tubuhnya akan rentan sakit karena kurangnya zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuhnya. Kurang gizi juga berpengaruh kepada diare seseorang, semakin buruk kondisi gizinya maka akan semakin banyak diare yang dialami (Helmi, 2016).

3. Perilaku

Perilaku kesehatan adalah suatu respon terhadap stimulus atau objek yang berkaitan dengan sakit dan penyakit, sistem pelayanan kesehatan, makanan dan minuman, serta lingkungan. Menurut teori Lawrence Green dalam Notoadmojo (2016), mengemukakan bahwa untuk mencoba menganalisa perilaku manusia dari tingkat kesehatan orang dapat dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor dari dalam perilaku (*behavioral factors*) dan faktor dari luar perilaku (*non-behavioural*). Perilaku terbentuk dari tiga faktor yaitu :

- a. Faktor predisposisi, yaitu faktor yang mempermudah atau mempredisposisi terjadinya perilaku seseorang, antara lain pengetahuan, sikap, keyakinan, nilai, tradisi, dan sebagainya.

- b. Faktor pemungkin, adalah faktor yang memungkinkan atau yang memfasilitasi perilaku atau tindakan. Seperti sarana dan prasarana atau fasilitas untuk terjadinya perilaku kesehatan, misalnya puskesmas, posyandu, rumah sakit, sarana sanitasi, makanan bergizi, dan sebagainya.
- c. Faktor penguat, adalah faktor yang mendorong terjadinya perilaku. Seperti keluarga dan petugas kesehatan.

Perilaku diare biasanya tidak pernah terlepas hubungannya dengan personal hygiene. Menurut penelitian selaras (2015), seorang ibu dengan personal hygiene yang buruk memberikan makanan atau minuman kepada anaknya, namun makanan yang diberikan kepada anaknya tersebut menjadi terkontaminasi sehingga anak tersebut berpotensi terkena penyakit diare.

Sementara itu, menurut penelitian yang dilakukan Agustina (2015), higienitas makanan yang buruk yang disajikan oleh ibu kepada anaknya menyebabkan terjadinya diare pada anak < 2 tahun. Faktor lain dari kebiasaan ibu yang buruk dapat menjadi faktor resiko kejadian diare pada anak dan balita, seperti tidak menyiapkan dan menyimpan makanan yang akan diberikan, cara penyapihan yang tidak baik, dan tidak maksimalnya pemberian ASI (Subagyo dan Santoso, 2016). Maka dari itu, perilaku merupakan salah satu faktor resiko penting yang mempengaruhi kejadian diare (Dekes RI, 2015 dalam Siregar, 2016)

4. Sosial Ekonomi

Faktor sosial ekonomi memiliki pengaruh terhadap faktor-faktor penyebab diare. Sebagian besar penderita diare berasal dari keluarga yang memiliki daya beli yang rendah, tidak terpenuhinya sarana penyediaan air bersih yang memenuhi persyaratan, kondisi rumah yang tidak layak, dan rendahnya pendidikan orang tua. Oleh sebab itu, upaya pencegahan dan penanggulangan melalui edukasi dan perbaikan ekonomi dapat memberikan dampak yang signifikan untuk menurunkan kejadian diare tersebut (Suhartino, 2015 dalam Meliyanti, 2016)

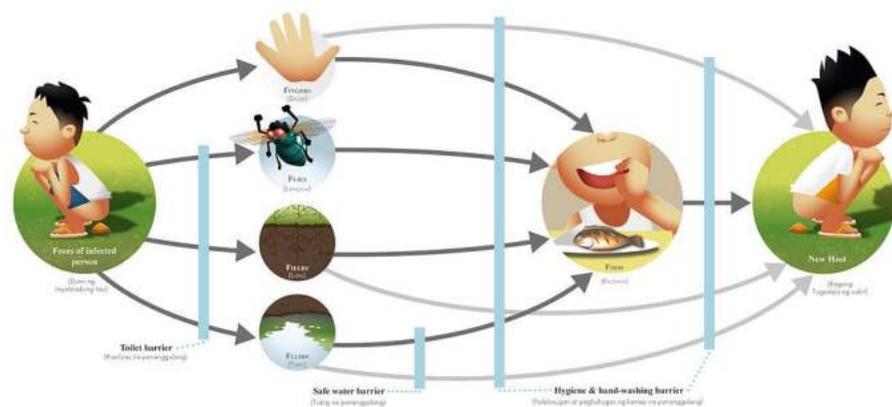
7. Penularan

Penularan penyakit diare disebabkan oleh infeksi dari agen penyebab dimana akan terjadi bila makanan atau air minum yang terkontaminasi tinja/muntahan penderita diare. Akan tetapi, penularan penyakit diare adalah kontak dengan tinja yang terinfeksi secara langsung, seperti:

- a. Makanan dan minuman yang sudah terkontaminasi, baik yang sudah dicemari oleh serangga atau terkontaminasi oleh tangan yang kotor.
- b. Bermain dengan mainan yang terkontaminasi, apalagi pada bayi sering memasukan tangan atau mainan apapun ke dalam mulut. Hal ini dikarenakan virus ini dapat bertahan di permukaan udara sampai beberapa hari.
- c. Penggunaan sumber air yang sudah tercemar dan tidak memasak air dengan benar.
- d. Pencucian dan pemakaian botol susu yang tidak bersih.

Tidak mencuci tangan dengan bersih setelah selesai buang air besar atau membersihkan tinja anak yang terinfeksi sehingga mengkontaminasi perabotan dan alat-alat yang dipegang (WHO, 2016)

Seperti gambar yang dibawah ini:



Gambar 2.1 Transmisi fekal-oral

8. Diagnosis

Penderita diare akut menunjukkan gejala klinis yang bervariasi tergantung penyebab yang mendasarinya. Jika keluhan diarenya berlangsung kurang dari 15 hari maka tergolong diare akut dan jika lebih dari 15 hari tergolong diare kronik. Adanya nyeri abdomen, tinja tinja berkonsistensi cair atau lembek dengan frekuensi lebih sering hingga lebih dari tiga kali sehari biasanya merupakan keluhan khas pada pasien diare (Abdullah, 2016). Diare akibat penyakit usus halus biasanya banyak dan encer, seringkali disertai

malabsorpsi dan dehidrasi. Diare yang disebabkan oleh penyakit usus besar ditandai dengan seringnya buang air besar berdarah dalam jumlah kecil, disertai rasa ingin ke belakang.

Pemeriksaan fisik pada penyakit diare sama seperti pemeriksaan fisik pada umumnya, yaitu berat badan, frekuensi denyut jantung, suhu tubuh dan pernapasan serta tekanan darah. Selanjutnya tanda-tanda tamahan lainnya seperti mata cekung atau tidak, ada tidaknya air mata, bibir, mukosa mulut, ubun-ubun besar cekung atau tidak dan lidah kering atau basah (Juffrie, 2010)

Pemeriksaan laboratorium lengkap pada penyakit diare sebenarnya tidak terlalu diperlukan. Namun, jika ingin mengetahui penyebab dasar diare secara pasti apakah akibat infeksi atau bukan maka dapat dilakukan pemeriksaan laboratorium menggunakan darah lengkap ataupun pemeriksaan tinja (Maryanti, 2018).

Menurut Kemenkes RI (2011), prinsip tatalaksana diare pada balita adalah Lima Langkah Tuntaskan Diare (LINTAS DIARE). Rehidrasi bukan satu-satunya cara untuk mengatasi diare tetapi memperbaiki kondisi usus serta mempercepat penyembuhan/menghentikan diare dan mencegah anak kekurangan gizi akibat diare juga menjadi cara untuk mengobati diare. Lima pilar yang ditetapkan oleh Depkes bagi kasus diare balita yaitu (Kemenkes RI, 2018):

- a) Rehidrasi menggunakan oralit osmolaritas rendah
- b) Zinc diberikan selama 10 hari berturut-turut untuk memperpanjang episode diare

- c) Teruskan pemberian ASI dan makanan
- d) Antibiotic selektif
- e) Nasihat kepada orang tua/pengasuh

B. Sanitasi Lingkungan

1. Pengertian Sanitasi

Sanitasi lingkungan menurut World Health Organization (WHO) adalah upaya pengendalian yang digunakan untuk mengawasi semua faktor lingkungan fisik yang berdampak pada manusia, terutama terhadap sesuatu yang mempengaruhi efek, merusak perkembangan fisik, kesehatan dan kelangsungan hidup manusia (Huda, 2019). Menurut (Zubir, 2010), ada dua faktor penyebab yaitu faktor langsung dan faktor tidak langsung, faktor langsung salah satunya adalah faktor lingkungan. Faktor lingkungan sendiri sangat mempengaruhi penyebaran penyakit yang ada di lingkungan dengan begitu langkah awal yang dapat di tanggulangi di lingkungan seperti adanya perbaikan tentang sanitasi lingkungan sekitar. Sedangkan menurut notoadmojo, sanitasi adalah merupakan perilaku disengaja dalam pembudayaan hidup bersih dengan tujuan mencegah manusia bersentuhan langsung dengan kotoran dan bahan limbah berbahaya lainnya dengan harapan akan menjaga dan meningkatkan kesehatan manusia, sedangkan untuk pengertian dari sanitasi lingkungan adalah status kesehatan suatu lingkungan yang mencakup perumahan, pembuangan kotoran, penyediaan air bersih dan sebagainya (Notoadmojo, 2016)

2. Sanitasi Lingkungan Terhadap Diare Pada Balita

Sanitasi lingkungan yang buruk merupakan faktor yang penting terhadap terjadinya diare dimana interaksi antara penyakit, manusia, dan faktor-faktor lingkungan yang mengakibatkan penyakit perlu diperhatikan dalam penanggulangan diare. Peranan faktor lingkungan, enterobakteri, parasit usus, virus, jamur dan beberapa zat kimia telah secara klasik dibuktikan pada berbagai penyelidikan epidemiologis sebagai penyebab penyakit diare (Suharyono, 2018)

Sedangkan menurut Ahira (2018), lingkungan yang tidak bersih bisa menjadi pemicu munculnya bakteri-bakteri penyebab diare dalam tubuh manusia. Sistem penyebaran diare pada manusia diantaranya melalui air yang digunakan untuk keperluan sehari-hari bila memiliki kebersihan yang minim, bisa membawa bakteri masuk dan menginfeksi dalam perut selanjutnya tanah yang kotor dapat menghantarkan bakteri *E.Coli* menuju perut, sehingga selalu membiasakan mencuci bahan makanan yang akan dimasak dengan bersih sbelum dikonsumsi. Berikut yang bisa ikut membantu penyebaran diare pada manusia adalah tangan manusia itu sendiri. Tangan yang kotor berisiko mengandung banyak kuman dan bakteri. Kebiasaan mencuci tangan dengan sabun setelah buang air besar dan melakukan beragam aktifitas. Kemudian serangga yang menyebabkan penyakit diare sangat menyukai tempat-tempat yang sangat kotor, mereka akan tumbuh dan berkembangbiak disana.

Pada tahun 2015, MDG mencanangkan 69% penduduk Indonesia dapat mengakses air minum yang layak dan 72,5% memperoleh layanan sanitasi

yang memadai. Faktanya, hanya 18% penduduk yang memiliki akses ke sumber air minum dan sekitar 45% mengakses sarana sanitasi yang memadai. Kemudian untuk menciptakan sanitasi lingkungan yang baik yaitu diantaranya dengan mengembangkan kebiasaan atau perilaku hidup sehat, membersihkan ruangan dan halaman rumah secara rutin, membersihkan kamar mandi dan toilet, menguras, menutup dan menimbun, tidak membiarkan adanya air yang tergenang, membersihkan saluran pembuangan air, dan menggunakan air yang bersih (Badu, 2017)

1. Sarana Air Bersih

Air bersih adalah air yang digunakan dalam keperluan hidup sehari-hari yang kualitasnya harus memenuhi syarat-syarat kesehatan dan dapat diminum apabila telah dimasak (Permenkes RI, 2017). Air merupakan hal yang paling utama bagi 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 memasak dan minum, maka dari itu diharapkan sumber air minum harus memenuhi syarat kesehatan, baik secara fisik, kimiawi maupun bakteriologi dengan begitu dapat meminimalisir timbulnya bakteri sehingga tidak menyebabkan salah satu penyakit yaitu diare (Notoadmojo, 2017).

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 416/Menkes/Per/IX/1990 tentang syarat dan pengawasan kualitas air

minum yang sehat dan agar dapat diminum dan tidak menimbulkan penyakit harus memenuhi syarat-syarat antara lain:

- a. Syarat fisik : bening tidak berwarna, tidak berbau, tidak berasa, tidak mengalami kekeruhan, tidak terdapat zat padat terlarut dan suhu air kurang lebih 3° dari suhu udara sekitar.
- b. Syarat bakteriologis : tidak mengandung bakteri penyebab penyakit (pathogen) yang melampaui batas yang diijinkan. Bakteri pathogen misalnya bakteri *E.Coli* yang dapat menyebabkan diare, jika ada tidak boleh lebih dari 3 bakteri koliform/100 ml air secara berturut-turut dan bakteri *Salmonella sp.* yang mengakibatkan tifus. Kedua bakteri tersebut biasanya terdapat dalam kotoran manusia. Dalam kondisi normal, air tidak mengandung kedua bakteri tersebut.
- c. Syarat kimia : memiliki PH netral antara 6,5-9,0, kandungan mineral-mineralnya terbatas, dan tidak mengandung zat kimia atau mineral berbahaya misalnya CO_2 , H_2S , NH_4 , dan sebagainya. Air tidak mengandung zat yang mempunyai sifat radioaktif (Kemenkes, 2018).

Air bersih yang digunakan di rumah dapat diperoleh melalui sistem jaringan (air PAM), mata air yang terlindungi (sumur gali/ sumur bor) atau penampungan air hujan. Ketersediaan air bersih dilingkungan rumah mempunyai standar atau indikator yang dapat dikatakan sebagai air yang layak untuk kehidupan sehari-hari.

Standar tersebut diantaranya sebagai berikut :

- a. Setiap rumah memiliki jumlah ketersediaan air yang cukup, idealnya adalah 10 liter/orang/hari
- b. Secara kualitas dan fisik, air tidak berwarna, tidak berbau dan tidak berasa.
- c. Jarak sumber air dari sumber pencemar atau tanki septik minimal 10 meter (Kemendikbud, 2018)

2. Sarana Sanitasi Jamban

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 yang lainnya yaitu 10-15 meter dari sumber air minum (Kementerian Kesehatan RI, 2016).

Syarat-syarat jamban menurut (Kementerian Kesehatan RI, 2016) sebagai berikut :

- a) Tidak mencemari sumber air yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari di masyarakat (jarak minimum antara toilet dan sumber air rumah tangga adalah 10 meter)
- b) Tidak berbau
- c) Tikus dan serangga tidak dapat menjamah area jamban dan pembuangan jamban
- d) Tidak mencemari tanah disekitarnya

- e) Mudah dibersihkan dan aman untuk digunakan
- f) Dilengkapi dengan dinding dan atap
- g) Pencahayaan dan ventilasi yang memadai
- h) Lantai bersih dan ruang yang cukup
- i) Ketersediaannya air, sabun dan perlengkapan yang memadai

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 ataupun mata air
- 3) Tidak diperbolehkan mencemari air yang ada dipermukaan
- 4) Pembuangan tinja sebaiknya tidak terjangkau oleh lalat maupun hewan lainnya
- 5) Jamban harus terbebas dari bau ataupun kondisi tidak sedap dipandang
- 6) Metode pembuatan jamban harapannya tidak banyak memungut biaya.

Jenis jamban menurut (Notoadmojo, 2011) yaitu:

- a) 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 rumah tangga.

b) Jamban leher angsa

Jamban leher angsa merupakan salah satu jamban dengan bentuk tempat jongkok 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 ke dalam air (*septic tank*) dan sumur resapan

c) 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.

3. Pengelolaan Sampah

Menurut Undang-Undang No. 18 Tahun 2018 tentang pengelolaan Sampah, sampah didefinisikan sebagai sisa kegiatan manusia dan atau proses alam yang berbentuk padat. Karena sifat, konsentrasi dan volumenya, diperlukan pengelolaan khusus. Penanganan sampah yang tidak memenuhi syarat kesehatan dapat menjadi tempat berkembang

biaknya vektor penyakit seperti lalat, tikus dan kecoak. Selain itu dapat juga menyebabkan pencemaran tanah dan menimbulkan gangguan kenyamanan dan estetika (Pemerintah Indonesia, 2019)

Sampah yang dihasilkan oleh kegiatan sehari-hari terdiri dari sampah organik dan sampah anorganik. Sampah organik adalah sampah yang berasal dari sisa makhluk hidup seperti tumbuhan dan hewan dan berbagai macam olahan yang kemudian dibuang yang dapat mengalami pelapukan dan dapat terurai. Contohnya, sampah dedaunan/ranting pohon, sisa makanan dan lain-lain. Sampah anorganik adalah sampah yang dihasilkan dari berbagai macam proses yang tidak terurai secara alami oleh bakteri dan membutuhkan waktu yang lama dalam penguraiannya. Contohnya sampah plastic, kaca, kaleng bekas dan lain-lain (Kemendikbud, 2018).

Syarat-syarat standar dalam pengelolaan sampah dilingkungan antara lain:

- a. Tersediannya kotak sampah yang tertutup di dalam rumah
- b. Sampah harus dipilah sebelum dimasukkan ke tempat pembuangan sementara. Pemilahannya berdasarkan sampah organik dan sampah anorganik
- c. Terdapat tempat pembuangan sampah sementara yang terletak minimal 10 meter dari sumber air
- d. Tempat sampah mudah dibersihkan (Kemenkes, 2019)

4. Pengelolaan Limbah Cair

Aktivitas sanitasi warga akan menghasilkan limbah buangan limbah cair yang pada umumnya mengandung bahan atau zat yang

membahayakan kesehatan manusia serta mengganggu lingkungan hidup. Untuk mengurangi resiko kesehatan pada keluarga, sebaiknya membangun pengelolaan limbah cair yang berfungsi mengurangi kandungan bahan pencemar di dalam limbah cair. Limbah cair terdiri dari *black water*, dan *grey water*. Black water adalah air buangan dari jamban yang mencakup air tinja dan urin. Sedangkan grey water adalah air buangan yang dihasilkan dari limpasan air hujan dan sisa rumah tangga (Kemendikbud, 2018)

Adapun syarat-syarat pembuangan limbah cair adalah :

- a. Tempat pembuangan limbah cair minimal berjarak 10 meter dari sumber air
- b. Memiliki saluran yang tidak bocor dan tidak mencemari lingkungan
- c. Tertutup dan mudah dibersihkan

C. Personal hygiene

Personal hygiene merupakan kebersihan dan perawatan diri yang benar untuk mencegah terjangkit penyakit. Salah satu praktik personal hygiene adalah mencuci tangan dengan sabun. Mencuci tangan menggunakan sabun dapat menjadi pembersih atau desinfektan dari kuman yang melekat ditangan setelah buang air besar dan dapat mencegah terjangkit penyakit diare.

Ibu sebagai pengasuh dan yang memelihara balita merupakan salah satu faktor yang dapat menyebabkan terjadinya diare. Hal ini disebabkan karena perilaku ibu yang kurang baik. perilaku ibu dipengaruhi tingkat pendidikan yang

ibu peroleh, biasanya semakin tinggi tingkat pendidikan ibu maka semakin tinggi tingkat pengetahuan dan pemahaman ibu baik dalam mencegah ataupun merawat balita yang menderita diare (Kemenkes RI, 2018).

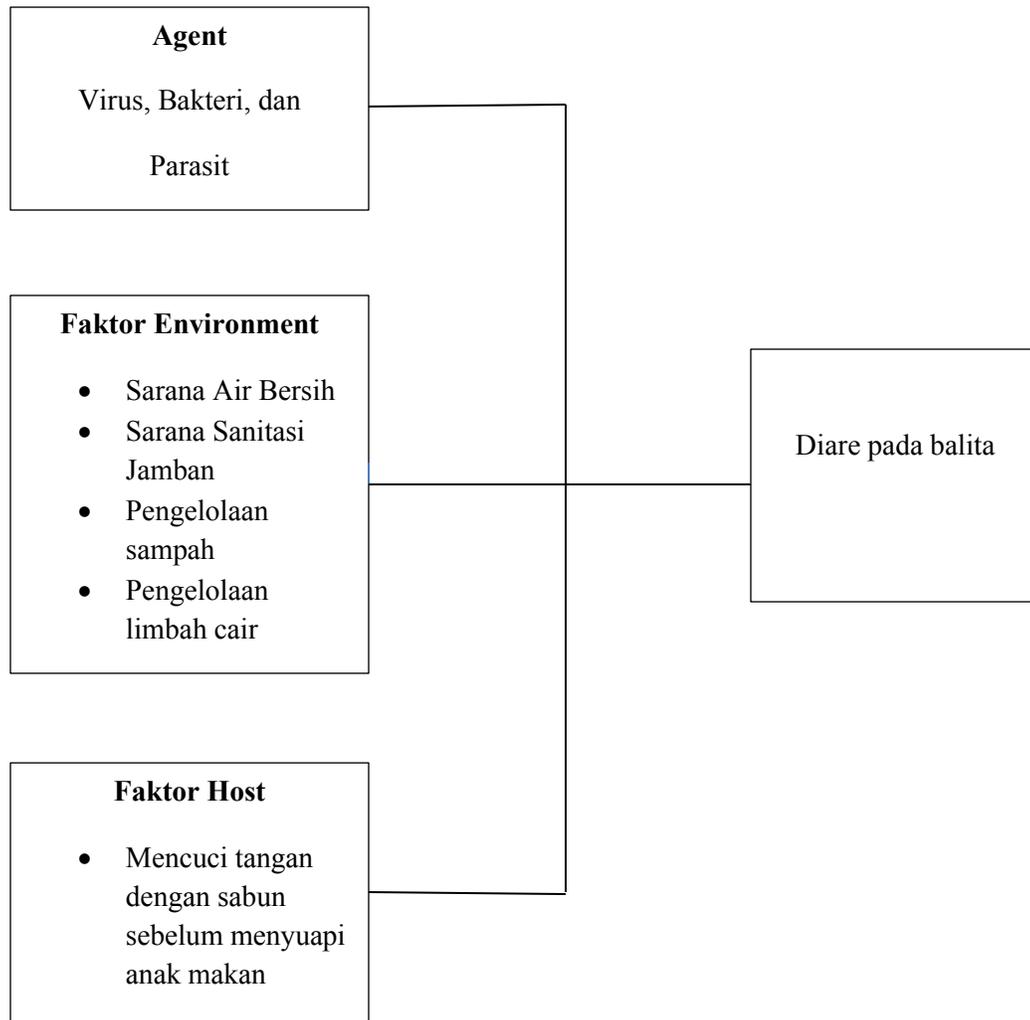
Pada kasus penyakit diare biasanya selalu dihubungkan dengan aspek *personal hygiene*. Karena penyakit diare merupakan penyakit saluran pencernaan, yang penyebarannya lebih sering akibat konsumsi makanan ataupun minuman yang terkontaminasi, sehingga masyarakat dengan kondisi *personal hygiene* yang buruk akan berpotensi terkena penyakit diare.

Mencuci tangan dengan sabun sebelum menyuapi makan anak, mencuci tangan setelah BAB, mencuci tangan sebelum memasak. Mencuci tangan dengan sabun secara baik dan benar menggunakan air mengalir. Mencuci tangan dengan benar merupakan pertahanan pertama yang dapat mencegah penyebaran berbagai macam penyakit. Untuk mencuci tangan yang baik dan benar harus memiliki syarat tertentu seperti menggunakan sabun terutama sebelum menyuapi anak makan. Tangan yang mengandung kuman penyakit jika tidak dibersihkan dengan benar menggunakan air bersih dan sabun maka akan terjadi media masuknya kuman tersebut kedalam tubuh manusia dapat melalui kontak langsung dengan mulut maupun dengan makanan dan minuman. Perilaku mencuci tangan merupakan perilaku yang sangat penting dalam penyebaran penyakit diare. Kebiasaan tidak mencuci tangan dengan sabun sebelum menyiapkan makanan, memberi makanan pada anak serta setelah buang air besar dapat meningkatkan resiko terjadinya penyakit diare sebesar 47% (Kemenkes RI, 2020)

Upaya perilaku pencegahan diare dapat dicegah melalui cuci tangan menggunakan air bersih. Perilaku tidak mencuci tangan dengan bersih setelah BAB atau BAK, setelah buang sampah dan sebelum makan akan menyebabkan penyebaran kuman yang dalam penyebaran kuman dapat dilakukan dengan mencuci tangan. Perilaku mencuci tangan sebelum makan dan melakukan kegiatan apapun yang berhubungan dengan balita tidak hanya dilakukan oleh ibu saja, akan tetapi oleh semua anggota keluarga yang berada di dekat balita. Selain itu kondisi lingkungan yang bersih meliputi kebersihan kamar mandi, perabotan rumah tangga, alat-alat dapur dan makanan yang dikonsumsi oleh balita harus dijaga kebersihannya.

Shintamurniwaty (2016) dalam penelitiannya mengenai faktor resiko kejadian diare akut pada balita menyimpulkan bahwa kebiasaan memasak air minum merupakan faktor protektif terhadap kejadian diare dengan $OR=0,39$ (95% CI : 0,08-2,05). Penularan diare dapat terjadi melalui mekanisme fecal-oral, termasuk melalui air minum yang tercemar atau terkontaminasi. Proses memasak/merebus air hingga mendidih, yakni hingga $100^{\circ}C$ efektif membunuh kuman-kuman penyakit, termasuk kuman-kuman penyebab diare yang kemungkinan besar terdapat pada air minum.

D. Kerangka Teori

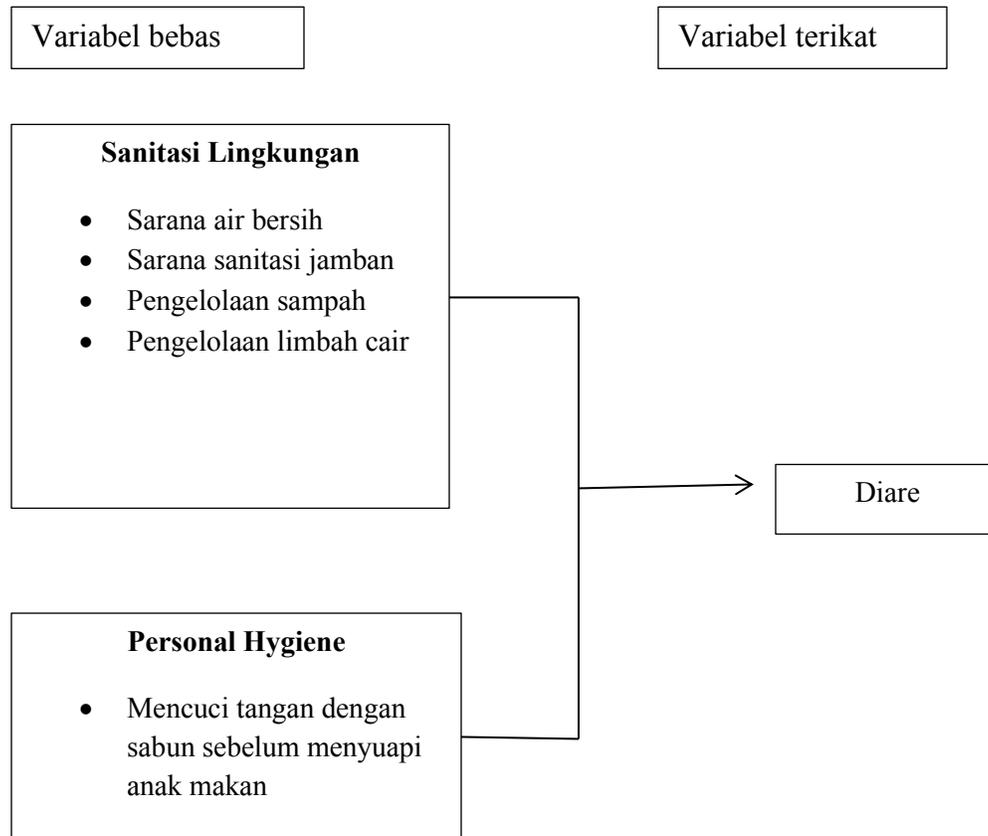


Gambar 2.2 Kerangka teori

Sumber: Kemesnkes RI, 2015, Purnama,2016,
Fitriyah,2019,Setyaawan,setyaningsih,2021

E. Kerangka Konsep

Berdasarkan kerangka teori, maka didapat kerangka konsep sebagai berikut



Gambar 2.3 Kerangka Konsep

F. Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian ini adalah :

- a. Ada hubungan antara perilaku mencuci tangan ibu dengan diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Purbolinggo
- b. Ada hubungan antara ketersediaan sarana air bersih dengan diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Purbolinggo
- c. Ada hubungan antara ketersediaan sarana sanitasi jamban dengan diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Purbolinggo
- d. Ada hubungan antara ketersediaan pengelolaan sampah dengan diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Purbolinggo
- e. Ada hubungan antara ketersediaan pengolahan air limbah dengan diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Purbolinggo