

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Penyakit Diare

1. Pengertian Diare

Diare adalah BAB yang encer lebih dari 3 kali sehari dengan atau tanpa darah dan lendir di dalam tinja. Diare akut, merupakan diare tiba-tiba pada bayi dan anak kecil selama kurun waktu kurang dari 7 hari yang sebelumnya dalam kondisi sehat (Fitrah, Neherta dan Sari, 2023).

Diare adalah suatu kondisi dimana seseorang buang air besar dengan konsistensi lembek atau cair, bahkan dapat berupa air saja dan frekuensinya lebih sering (biasanya tiga kali atau lebih) dalam satu hari (Direktorat P2PL, 2011).

Menurut World Health Organization (WHO) mendefinisikan bahwa diare adalah suatu kondisi dimana seseorang buang air besar dengan konsistensi lembek atau cair, bahkan dapat berupa air saja dan frekuensinya lebih sering dari biasanya, tiga kali atau lebih dalam satu hari. (Rokom, 2017).

2. Etiologi (Penyebab Penyakit)

a. Penyebab langsung

Penyebab kasus diare akut antara lain :

1) Infeksi

- a) Kasus infeksi usus adalah penyebab utama diare pada anak-anak yang ditularkan melalui makanan, infeksi enteral terdiri dari :

(1) Infeksi bakteri : escherichia coli, shigella, campylobacter, salmonella, dan sebagainya,

(2) Infeksi virus : rotavirus, astrovirus, calicivirus dan sebagainya.

(3) Infeksi protozoa/ parasit : amoeba, dan lain-lain

b) Infeksi parental didefinisikan sebagai infeksi di luar saluran pencernaan seperti broncopneumonia, tonsilitis, dan sebagainya.

2) Malabsorpsi

a) Malabsorpsi karbonat seperti intoleran laktosa, maltosa, dan sakrosa dan intoleran glukosa, fruktosa, dan galaktosa.

b) Malabsorpsi lemak yaitu malabsorpsi usus yang menyebabkan pembuangan lemak berlebihan dalam tinja.

c) Malabsorpsi protein : ada dua kondisi utama, yaitu gangguan pada pankreas dan gangguan pada lapisan usus halus.

3) Faktor Gizi

Kekurangan nutrisi berhubungan dengan infeksi, dimana infeksi dapat berhubungan dengan gangguan nutrisi seperti gangguan makanan, yang juga dapat menyebabkan anoreksia karena diare, muntah atau gangguan metabolisme makanan. Kekurangan nutrisi seringkali merupakan tanda pertama dari gangguan sistem kekebalan tubuh. Malnutrisi dan infeksi berasal dari lingkungan yang tidak sehat dengan sanitasi yang buruk. Infeksi dapat

menekan respon imun normal dengan menguras sumber energi tubuh. (Fitrah, Neherta dan Sari, 2023)

4) Makanan

Faktor makanan yang dapat menyebabkan diare seperti makanan yang basi, toksin, alergi makanan disebabkan oleh kurangnya daya tahan tubuh terhadap makanan tertentu, seperti intoleransi terhadap laktosa pada susu kaleng atau susu sapi (Kasman & Ishak, 2020).

b. Penyebab tidak langsung

- 1) Kebiasaan hidup bersih perorangan serta lingkungan yang bersih dan sehat.
- 2) Kurangnya pengetahuan terkait penyakit disebabkan karena tingkat pendidikan yang rendah.
- 3) Penduduk yang padat dan kondisi ekonomi yang kurang baik.
- 4) Pengaruh kondisi sosial budaya yang sulit untuk dirubah.

3. Patogenesis

Mekanisme terjadinya diare adalah :

- 1) Osmosis akibat makanan atau zat yang tidak terserap meningkatkan tekanan di antrum, merangsang pengeluaran dari usus sehingga menyebabkan diare.
- 2) Gangguan sekresi karena rangsangan tertentu (misalkan toksin) menyebabkan peningkatan ekskresi air dan elektrolit di rongga usus, yang menyebabkan peningkatan isi dan terjadi diare.

- 3) Gangguan motilitas, hiperperistaltik usus menyebabkan berkurangnya kesempatan usus dalam menyerap makanan sehingga menimbulkan diare (Cahyaningsih et al, 2022).

Patogenesis dari diare akut :

- 1) Masuknya mikroorganisme hidup dalam usus halus setelah berhasil melawati barier asam lambung
- 2) Mikroorganisme akan bereproduksi (berkembang biak) di dalam usus halus.
- 3) Jasad renik mengeluarkan toksin yaitu toksin diaregenik
- 4) Racun ini menyebabkan peningkatan sekresi, sehingga menyebabkan diare.

4. Patofisiologi

Mekanisme penyerapan dan sekresi terganggu, memicu terjadinya dehidrasi, dimana dehidrasi merupakan kondisi yang paling parah pada diare. Diare terjadi karena adanya tindakan racun oleh bakteri di lapisan usus. Racun tersebut menimbulkan rangsangan dan menghasilkan mukleotid siklik (AMP Siklik). Mekanisme dasar penyebab timbulnya diare adalah gangguan osmotik. Ini artinya, makanan yang tidak dapat diserap akan menyebabkan tekanan osmotik dalam rongga usus meningkat sehingga terjadi pergeseran air dan elektrolit ke dalam rongga usus, isi rongga usus berlebihan sehingga timbul diare. (Fitrah, Neherta dan Sari, 2023)

5. Manifes Klinik

Tanda dan gejala yang biasa terlihat pada penderita diare adalah :

- a) Sering diare, darah atau lendir terkadang menyertai diare

- b) Anorexia
- c) Demam
- d) Muntah (sebelum terjadinya diare, atau tanpa muntah)
- e) Kolik, kembung, terkadang ileus
- f) Dehidrasi
- g) Terkadang disertai flu dan faringitis
- h) Gejala khas muncul secara bertahap mulai dari muntah, diare, dehidrasi, hingga ematian akibat syok, sedangkan pada bayi kemungkinan mengalami dehidrasi atau syok berat sebelum muncul gejala lainnya.

6. Klasifikasi Diare Menurut MTBS (Manajemen Terpadu Balita Sakit)

- a) Untuk Dehidrasi

Tabel 2.1 Pengelompokan Diare Berdasarkan MTBS

Gejala/ Tanda	Klasifikasi	Tindakan/ Pengobatan
<p>Terdapat dua atau lebih dari tanda-tanda berikut :</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) Letargi atau kondisi tidak sadar 2) Kondisi mata cekung 3) Tidak dapat minum atau rasa ingin minum rendah/malas 4) Cubitan pada kulit perut sangat lambat kembali ke kondisi awal 	<p>Diare dehidrasi berat</p>	<ul style="list-style-type: none"> 1) Jika tidak ada klasifikasi berat lain, beri cairan untuk dehidrasi berat dan tablet zinc sesuai rencana terapi C di fasilitas kesehatan 2) Jika anak mempunyai klasifikasi berat lain : Rujuk Segera 3) Jika masih bisa minum, diberikan ASI oleh ibu dan larutan oralit selama dalam perjalanan

Gejala/ Tanda	Klasifikasi	Tindakan/ Pengobatan
		4) Jika anak > 2 tahun dan terjadi wabah kolera di daerah tersebut, maka diberi antibiotik untuk kolera
<p>Ada dua atau lebih dari ciri-ciri berikut :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Anak rewel atau marah 2) Mata cekung 3) Minum dengan lahap karena rasa haus 4) Cubitan pada kulit perut sangat lambat kembali ke kondisi awal 	Diare dehidrasi ringan/ sedang	<ol style="list-style-type: none"> 1) Berikan cairan, tablet zinc, dan makanan yang sesuai rencana terapi B 2) Apabila terdapat klasifikasi berat lainnya, maka : RUJUK SEGERA 3) Apabila masih bisa minum, berikan ASI dan larutan oralit selama dalam perjalanan 4) Kunjungan ulang 2 hari jika tidak ada perbaikan 5) Nasihati kapan harus kembali segera
Dengan dehidrasi tidak cukup tanda-tanda untuk diklasifikasikan sebagai diare dehidrasi berat atau ringan/ sedang	Diare tanpa dehidrasi	<ol style="list-style-type: none"> 1) Beri cairan, tablet zinc dan makanan sesuai rencana terapi A 2) Kunjungan ulang 2 hari jika tidak ada perbaikan 3) Nasihati kapan harus kembali segera

b) Jika Diare 14 Hari Atau Lebih

Tabel 2.2 Pengelompokan Diare jika lebih dari 14 hari Berdasarkan MTBS

Gejala/ Tanda	Klasifikasi	Tindakan/ Pengobatan
Dengan dehidrasi	Diare persisten berat	1) Mengatasi dehidrasi sebelum dirujuk, kecuali ditemukan klasifikasi berat lain 2) RUJUK
Tanpa dehidrasi	Diare persisten	1) Berikan oralit 2) Berikan tablet zinc selama 10 hari berturut-turut 3) Kunjungan ulang 2 hari 4) Nasihati kapan waktu harus kembali segera

c) Jika Ada Darah Dalam Tinja

Tabel 2.3 Klasifikasi Diare jika ada darah dalam tinja Berdasarkan MTBS

Gejala/ Tanda	Klasifikasi	Tindakan/ Pengobatan
Ada darah pada tinja	Disentri	1) Berikan oralit, berikan tablet zinc 10 hari berturut-turut 2) Nasihati pemberian makan 3) Beri antibiotik yang sesuai 4) Kunjungan ulang 2 hari 5) Nasihati kapan harus kembali segera

7. Penatalaksanaan Diare Di Rumah berdasarkan

Penatalaksanaan diare di rumah ;

- a) Berikan cairan tambahan (sebanyak yang bisa dikonsumsi anak)
- b) Mengajari ibu bagaimana cara mencampurkan dan memberikan oralit pada anak
- c) Tunjukkan pada ibu banyaknya oralit atau cairan lain yang perlu diberikan setiap anak buang air besar
- d) Lakukan pemberian tablet zinc selama 10 hari berturut-turut walaupun diare sudah berhenti

8. Pencegahan Diare

Tindakan pencegahan diare termasuk memperbaiki kondisi lingkungan, misalnya menyediakan air bersih dan memberikan air minum yang sudah direbus, buang air besar menggunakan jamban yang aman, membersihkan rumah dan menyediakan tempat pengolahan air limbah yang sesuai. Perlunya perbaikan perilaku ibu terhadap anak seperti memberikan ASI Eksklusif selama 6 bulan dan diteruskan hingga 2 tahun, mencuci tangan setiap akan beraktivitas dan sesudahnya. Kotoran anak dibuang pada tempat yang ditentukan, dan melakukan pemberian imunisasi campak (Direktorat P2PL, 2011).

Pencegahan penyakit diare yang dapat dilakukan antara lain :

- a) Pemberian ASI

Pemberian ASI bagi bayi berarti melindungi bayi terhadap resiko bakteri dan organisme lain penyebab diare. Menyusui selama diare

dapat mengurangi resiko negatif pada pertumbuhan dan status gizi anak, karena ASI Mengandung zat manfaat seperti antibodi dan kandungan lainnya (Kasman & Ishak, 2018).

b) Penggunaan air bersih

Kuman diare ditularkan secara oral melalui mulut, cairan atau benda yang terkontaminasi tinja seperti jari, air minum, makanan, atau sayuran yang di masak, air terkontaminasi yang dimanfaatkan untuk mencuci. Menggunakan air bersih akan lebih kecil kemungkinan untuk mengalami diare dibandingkan mereka yang tidak memiliki akses air bersih.

Syarat air bersih secara fisik berdasarkan Perkenkes RI No 2 tahun 2023 tentang Peraturan Pelaksanaan PP No 66 tahun 2014 tentang Kesehatan Lingkungan :

- 1) Tanpa ada berasa
- 2) Tanpa ada berbau
- 3) Tanpa ada berwarna
- 4) Suhu
- 5) Kekeruhan
- 6) Zat padat terlarut (TDS)

c) Mencuci tangan

Cuci tangan merupakan perilaku mencuci tangan dengan menggunakan sabun dan air mengalir. Penularan diare biasanya setelah buang tinja anak, proses penyimpanan makanan, dan sebelum makan.

d) Penggunaan WC

Kotoran manusia dapat diartikan setiap zat yang tidak digunakan lagi perlu dikeluarkan dari dalam tubuh seperti feses, air seni dan CO₂. Pengolahan air limbah merupakan hal besar karena dapat menjadi sumber dari berbagai penyakit yang kompleks. Penyakit menular melalui kotoran manusia seperti : tifoid, diare dan kolera. Syarat pengolahan air limbah adalah tidak mencemari air tanah, tidak mencemari air permukaan, feses tidak terbuka karena dapat sebagai tempat berkembang biak lalat, jamban harus ditutup, mudah pembuatannya dan tidak mahal (Fathonah, 2019).

Upaya menggunakan toilet berdampak signifikan terhadap penurunan risiko diare dimana toilet berfungsi secara baik dan dapat dipergunakan oleh seluruh anggota keluarga. Pembuangan tinja sebaiknya berjarak 10m dari titik sumber air ke tempat buang air besar (Fathonah, 2019).

e) Buang feses dengan benar

Kotoran anak dibuang dengan benar di WC atau dengan alternatif lain seperti membuat lubang dan ditutup lagi.

f) Pembuangan air limbah

Limbah adalah zat atau bahan buangan yang dihasilkan dari suatu proses produksi, baik industri maupun domestik (rumah tangga), yang kehadirannya pada suatu saat dan tempat tertentu tidak dikehendaki lingkungan karena tidak memiliki nilai ekonomis (Islam F, Priastomo Y, dkk 2021).

Tujuan penanganan limbah cair ini adalah :

- 1) Untuk mencegah pengotoran air permukaan (sungai, waduk, danau, rawa)
- 2) Untuk melindungi biota dalam tanah dan perairan
- 3) Untuk mencegah berkembangbiaknya bibit penyakit dan vektor penyakit seperti nyamuk, kecoa, lalat.
- 4) Untuk menghindari pemandangan dan bau yang tidak sedap

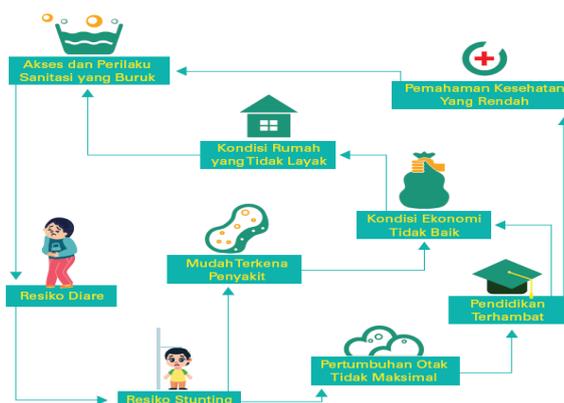
Pengolahan limbah rumah tangga yang tepat sangat diperlukan untuk menghindari terjadinya pencemaran terhadap lingkungan. Adapun pengolahan limbah rumah tangga yang baik disesuaikan dengan jenis limbah rumah tangga yang dihasilkan (Sunarsih, 2014).

B. Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Diare Pada Anak Balita

Diare pada anak balita lebih berbahaya dibandingkan pada orang dewasa. Balita lebih rentan dan beresiko mengalami dehidrasi dan komplikasi lainnya dan berujung pada malnutrisi ataupun kematian. Peran orang tua berkaitan erat dengan diare pada balita, dintaraya adalah peran ibu yaitu bagaimana ibu mencegah dan menangani anak diare (Pakpahan, et al, 2021).

Peran ibu terhadap kesehatan sangat penting. Seorang ibu di dalam merawat anak menjadi pelaksana dan pembuat keputusan berupa pengasuhan dalam memberikan makan, perawatan kesehatan dan stimulasi mental. Dalam pelaksanaannya seorang ibu diharapkan dapat memberikan pencegahan dan pertolongan pertama terhadap penyakit diare (Nasution & Samosir, 2019).

Gambar 2.1 Gambaran Hubungan sanitasi dengan kejadian Diare



(Kemenkes, 2022)

Berdasarkan faktor perilaku dan lingkungan terjadinya suatu penyakit yang berhubungan dengan diare pada anak balita, faktor-faktor yang berkaitan adalah :

1. Pengetahuan Ibu

Pengetahuan adalah hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Tanpa pengetahuan seseorang tidak mempunyai dasar untuk mengambil keputusan dan menentukan tindakan terhadap masalah yang dihadapi. (Irwan, 2017).

Pengindraan terjadi melalui pancaindra manusia, yakni indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Tanpa pengetahuan seseorang tidak mempunyai dasar untuk mengambil keputusan dan menentukan tindakan terhadap masalah yang dihadapi (Adventus, et al, 2019).

Ada empat macam pengetahuan menurut Irwan, 2017 :

- a. Pengetahuan Faktual (*Factual knowledge*)
- b. Pengetahuan Konseptual

- c. Pengetahuan Prosedural
- d. Pengetahuan Metakognitif

Pengetahuan seseorang umumnya dibagi dalam 6 tingkatan pengetahuan, yaitu (adventus, 2019) :

- a. Tahu (Know)

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk ke dalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali (*recall*) sesuatu yang spesifik dan seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Misalnya pengertian diare, penyebab, tanda-tanda anak dengan diare dan sebagainya.

- b. Memahami (comprehension)

Memahami diartikan sebagian suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui, dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar. Misalnya ibu yang memahami tentang tanda-tanda dehidrasi pada anak diare, bukan hanya menyebutkan tanda-tanda saja tetapi harus dapat menjelaskan mengapa dapat terjadi dehidrasi pada anak dengan diare.

- c. Aplikasi (aplication)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi *real* (sebenarnya). Misalnya seseorang yang paham arti pencegahan diare, ia akan menjaga kebersihan dan melakukan cuci tangan dengan benar sebelum membuta dan memberikan makanan untuk anaknya.

d. Analisis (analysis)

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek kedalam komponen – komponen, tetapi masih di dalam satu struktur organisasi, dan masih ada kaitannya satu sama lain. Kemampuan analisis ini dapat dilihat dari penggunaan kata kerja, seperti dapat menggambarkan (membuat bagan), membedakan, memisahkan, mengelompokkan, dan sebagainya. Misalnya ibu mengenali tanda-tanda diare pada anaknya. Menilai penyebabnya dan merencanakan langkah-langkah penanganan yang tepat untuk anak yang mengalami hal tersebut.

e. Sintesis (synthesis)

Sintesis menunjuk kepada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian – bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Dengan kata lain sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulai – formulasi yang ada.

f. Evaluasi (evaluation)

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek. Penilaian - penilaian itu didasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri, atau menggunakan kriteria – kriteria yang telah ada. Misalnya, ibu dapat membandingkan antara anak yang cukup gizi, ibu dapat menanggapi terjadinya diare di suatu tempat, melaksanakan perilaku hidup bersih dan sehat serta menerapkan 6 langkah cuci tangan.

2. Sikap Ibu

Sikap adalah respons tertutup seseorang terhadap suatu stimulus atau objek, baik yang bersifat intern maupun ekstern sehingga manifestasinya tidak dapat langsung dilihat, tetapi hanya dapat ditafsirkan terlebih dahulu dari perilaku yang tertutup tersebut. Sikap secara realitas menunjukkan adanya kesesuaian respons. Pengukuran sikap dapat dilakukan secara langsung atau tidak langsung, melalui pendapat atau pertanyaan responden terhadap suatu objek secara tidak langsung dilakukan dengan pertanyaan hipotesis, kemudian dinyatakan pendapat responden. Sikap merupakan reaksi atau respons yang masih tertutup dari seseorang terhadap suatu stimulus atau objek. Sikap ini terdiri dari berbagai tingkatan, yaitu:

- a. Menerima (receiving). Diartikan bahwa orang (subjek) mau dan memperhatikan stimulus yang diberikan (objek).
- b. Merespon (responding). Memberikan jawaban bila ditanya, mengerjakan atau menyelesaikan tugas yang diberikan adalah suatu indikasi dari sikap.
- c. Menghargai (valuing). Mengajak orang lain untuk mengerjakan atau mendiskusikan suatu masalah adalah suatu indikasi sikap tingkat tiga.
- d. Bertanggung jawab (responsibility). Bertanggung jawab atas segala sesuatu yang telah dipilihnya dengan segala risiko merupakan sikap yang paling tinggi

3. Air Susu Ibu (ASI) Eksklusif

a. Pengertian

Air susu ibu (ASI) adalah air susu yang dihasilkan oleh ibu dan mengandung semua zat gizi yang diperlukan oleh bayi untuk kebutuhan pertumbuhan dan perkembangannya. ASI eksklusif adalah ASI yang diberikan kepada bayi sejak usia 0 – 6 bulan tanpa perlu tambahan dan/ atau penggantian dengan makanan atau minuman lain. Menurut Pemerintah nomor 33 tahun 2012 ASI Eksklusif adalah ASI yang diberikan kepada bayi sejak dilahirkan selama enam bulan, tanpa menambahkan dan/atau mengganti dengan makanan atau minuman lain kecuali obat, vitamin, dan mineral (Kemenkes RI, 2021).

b. Manfaat ASI eksklusif

Enam bulan pemberian ASI bermanfaat dalam melindungi dari infeksi saluran cerna serta mengurangi resiko kekurangan zat besi. Tingkat pertumbuhan antara bayi ASI eksklusif 6 bulan adalah sama dengan bayi ASI eksklusif selama 4 bulan. Definisi lain dari ASI eksklusif tidak bisa mencampur dengan apapun selama 6 bulan berturut-turut (Fitrah, Neherta dan Sari, 2023).

c. Hubungan riwayat ASI eksklusif dengan diare

Bayi baru lahir secara alamiah akan mendapatkan zat kekebalan tubuh dari ibunya melalui plasenta, namun kadar zat tersebut akan turun secara cepat setelah kelahiran bayi. Sebagaimana diketahui, mulai dari bayi lahir sampai berusia beberapa bulan, bayi belum mampu membentuk kekebalan sendiri secara sempurna yang berakibat

kemampuan bayi membantu daya tahan tubuhnya sendiri akan menjadi lambat dan akan terjadi kesenjangan daya tahan tubuh. Kesenjangan daya tahan dapat diatasi jika bayi diberi ASI Eksklusif (Berutu, 2021).

4. Pemberian Imunisasi Campak

a. Vaksin campak

Vaksin campak adalah virus hidup yang dilemahkan agar penerima vaksin mendapatkan kekebalan aktif terhadap penyakit campak, takaran yang diberikan 0,5 ml disuntikkan secara subkutan pada lengan sebelah kiri atas atau anterolateral paha pada usia 9 – 11 bulan (Kemenkes, 2022).

b. Fungsi imunisasi

Imunisasi campak ditujukan untuk kekebalan aktif terhadap penyakit campak, measles atau rubella adalah penyakit virus akut yang disebabkan oleh virus campak (Kemenkes, 2022).

c. Efek samping hingga 15% dapat mengalami demam ringan dan kemerahan dalam durasi tiga hari setelah 8-12 hari vaksin diberikan (Kemenkes, 2022).

d. Kontra indikasi

Pemberian imunisasi tidak boleh dilakukan pada orang yang mengalami immunodefisiensi karena leukimia dan limfoma (Kemenkes, 2022).

e. Manfaat Pemberian Imunisasi Campak

Infeksi imunisasi campak paling sering terjadi disebabkan oleh sistem imun belum matang pada usia muda. Hal tersebut dapat diakibatkan antibodi maternal. Selama tahun pertama kehidupan, anak akan dilindungi oleh antibodi maternal yang ditransfer ibu ke anaknya untuk melawan infeksi virus campak. Antibodi maternal tersebut kadarnya akan menurun dalam periode 6 -12 bulan.

Penurunan antibodi maternal tersebut menyebabkan anak rentan terhadap penyakit campak. Usia juga dapat berhubungan dengan efektivitas vaksin campak yang diberikan. Semakin usi anak melebihi 1 tahun maka semakin tinggi efikasi vaksin tersebut.

Menurut Kementerian Kesehatan, imunisasi campak rubella utamanya bermanfaat untuk mencegah infeksi parah, komplikasi serius, sampai kematian akibat penyakit campak dan rubella. Bahaya campak dapat menyebabkan komplikasi diare parah, radang paru atau pneumonia, radang otak atau ensefalitis, gangguan penglihatan dan pendengaran, gizi buruk, sampai kematian.

5. Mencuci Tangan Dengan Benar

Tangan adalah salah satu anggota tubuh yang harus di jaga kebersihannya, karena tangan sering terkontaminasi kotoran maupun mikroba sehingga dengan melalui perantara tangan mikroba akan masuk kedalam tubuh. Mencuci tangan merupakan proses yang secara mekanik melepaskan kotoran yang menempel pada tangan dengan memakai deterjen yang mengandung agen antiseptik serta air yang mengalir, dimulai dari ujung jari

sampai siku dan lengan dengan cara tertentu sesuai dengan kebutuhan (Nakoe et al, 2020)

Cuci tangan pakai sabun dipenuhi ketika setiap individu dalam rumah tangga memiliki dan menggunakan fasilitas cuci tangan dengan sabun dan air mengalir pada waktu-waktu kritis (Kemenkes RI, 2023).

a. Langkah-langkah CTPS yang benar :

- 1) Basahi kedua tangan dengan air bersih yang mengalir.
- 2) Gunakan sabun pada tangan secukupnya
- 3) Gosok telapak tangan yang satu ke telapak tangan lainnya
- 4) Gosok punggung tangan dan sela jari
- 5) Gosok telapak tangan dan sela jari dengan posisi saling bertautan
- 6) Gosok punggung jari ke telapak tangan dengan posisi jari saling bertautan
- 7) Genggam dan basuh ibu jari dengan posisi memutar
- 8) Gosok bagian ujung jari ke telapak tangan agar bagian kuku terkena sabun
- 9) Gosok tangan yang bersabun dengan air bersih mengalir
- 10) Keringkan tangan dengan lap sekali pakai atau tisu
- 11) Bersihkan pemutar keran air dengan lap sekali pakai atau tisu

b. Waktu penting perlunya cuci tangan

- 1) sebelum dan sesudah makan
- 2) sebelum mengolah dan menghadirkan makanan
- 3) sebelum menyusui dan memberi makan bayi/balita
- 4) sebelum memegang/mengasuh bayi/balita

- 5) sesudah buang air besar/kecil
- 6) sesudah memegang hewan/unggas

c. Kriteria utama sarana cuci tangan

- 1) Air bersih yang dapat dialirkan
- 2) Sabun
- 3) Penampungan atau saluran air limbah yang aman

6. Sumber Air Bersih

Air bersih bagi manusia dibutuhkan untuk MCK dan dalam kegiatan keperluan pemenuhan sehari-hari (sandang, pangan, papan). Berbagai penyakit dapat dibawa oleh air kepada manusia pada saat digunakan. Semakin baik pengetahuan dan pemahaman masyarakat akan penggunaan air bersih, akan berdampak turunnya penyakit perantara air (Kemenkes, 2014).

Ketersediaan air bersih mempunyai peran penting dalam penurunan kejadian diare terutama pada anak, bahkan ketersediaan air bersih ini memberikan kontribusi pada penurunan angka kematian pada anak akibat diare.

Sumber air bersih menjadi salah satu sarana sanitasi yang paling penting memiliki hubungan dengan diare. Sumber-sumber air seperti hujan, bisa ditampung pada wadah dan dapat dijadikan air minum. Air permukaan seperti sungai, danau mata air, air sumur dangkal, (5-15m), air sumur dalam (>15m) juga dapat menjadi sumber air. Jika air diambil dari sumber air bersih yang baik, diperoleh jumlah kejadian diare yang lebih rendah dibandingkan dengan tidak menggunakan air bersih.

Dalam menyediakan air bersih terutama untuk air minum dalam sumbernya perlu diperhatikan tiga segi yang penting yaitu : kualitas, kuantitas dan kontinuitas air baku. Air yang digunakan untuk keperluan sehari-hari sebaiknya adalah air yang memenuhi kriteria sebagai air bersih. Persyaratan kesehatan untuk air minum dan air bersih meliputi persyaratan bakteriologis , kimiawi dan fisik.

7. Sumber Air Minum

Air minum merupakan aspek penting yang diperlukan oleh tubuh manusia. Air minum bermanfaat untuk melarutkan zat gizi yang masuk ke dalam tubuh, memfasilitasi pertumbuhan, mengatur suhu tubuh, membersihkan racun dan menjaga kelembaban organ-organ tubuh. (Fitrah, Neherta dan Sari, 2023).

Sumber Air baku merupakan bahan baku yang dipergunakan dalam proses penyediaan air minum. Berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 122 Tahun 2015 tentang Sistem Penyediaan Air baku adalah air yang berasal dari sumber air permukaan, air tanah, air hujan, dan air laut yang memenuhi bahan baku mutu tertentu sebagai air baku untuk minum.

Air baku dapat berasal dari sungai, danau, waduk, mata air, sumur bor, sumur gali, penampungan air hujan, dan laut.

Pengelolaan air minum rumah tangga yaitu :

a. Pengelolaan air baku

Apabila air baku keruh perlu dilakukan pengolahan awal:

1) Pengendapan dengan gravitasi alami

- 2) Penyaringan dengan kain
- 3) Pengendapan dengan bahan kimia/tawas (Kemenkes RI, 2023)

b. Pengelolaan air untuk minum

Pengelolaan air minum di rumah tangga dilakukan untuk mendapatkan air dengan kualitas air minum. Cara pengolahan yang disarankan yaitu air untuk minum harus diolah terlebih dahulu untuk menghilangkan kuman dan penyakit melalui : Merebus, Filtrasi, Klorinasi, UV, sodis, keramik filter, atau RO, koagulasi, dan desinfeksi. (Kemenkes RI, 2023)

c. Wadah penyimpanan air minum

Setelah pengolahan air, tahapan selanjutnya menyimpan air minum dengan aman untuk keperluan sehari-hari dengan cara :

- 1) Wadah tertutup, berleher sempit, dan lebih baik dilengkapi dengan kran.
- 2) Air minum sebaiknya disimpan di wadah pengolahannya.
- 3) Air yang sudah diolah sebaiknya disimpan dalam tempat yang bersih dan selalu tertutup.
- 4) Minum air dengan menggunakan gelas yang bersih dan kering atau tidak minum air langsung mengenai mulut/wadah kran.
- 5) Letakkan wadah penyimpanan air minum di tempat yang bersih dan sulit terjangkau oleh binatang
- 6) Wadah air minum dicuci setelah tiga hari atau saat air habis, gunakan air yang sudah diolah sebagai air bilasan terakhir. (Kemenkes RI, 2023)

8. Pembuangan Limbah Rumah Tangga

a. Pembuangan Limbah Padat Rumah Tangga

limbah padat merupakan material bahan buangan dari segala aktivitas manusia yang berwujud padat (Widyaningrum *et al.* 2016). Pengamanan sampah rumah tangga adalah kegiatan pengolahan sampah dirumah tangga dengan mengedepankan prinsip mengurangi, memakai ulang dan mendaur ulang. Salah satu faktor yang mempengaruhi lingkungan adalah masalah pembuangan dan pengelolaan sampah. Sampah adalah bahan buangan sebagai akibat dari aktivitas manusia yang merupakan bahan yang sudah tidak dapat dipergunakan lagi.

Kondisi ketika setiap rumah tangga mengelola sampah dengan indikasi minimal:

- 1) Tidak ada sampah berserakan di lingkungan sekitar rumah
- 2) Ada tempat sampah yang tertutup, kuat dan mudah dibersihkan
- 3) Ada perlakuan yang aman (tidak dibakar, tidak dibuang ke sungai/kebun/saluran drainase/tempat terbuka)

Pengelolaan sampah di tingkat rumah tangga terdiri atas :

1) Pengurangan sampah

adalah upaya pengelolaan sampah dengan cara mengurangi volume sampah itu sendiri dan mengurangi pemakaian barang atau benda yang tidak terlalu dibutuhkan yang meliputi kegiatan pembatasan timbulan sampah, pendauran ulang sampah dan pemanfaatan kembali sampah. Cara ini mengarah ke pencegahan dan sangat mudah bila dilakukan di dalam suatu kebiasaan rumah tangga, seperti :

- a) Mengambil makanan secukupnya dan memasak makanan tidak berlebihan sehingga akan mengurangi sisa makanan yang menjadi sampah.
- b) Membeli bahan makanan atau bahan kebutuhan rumah tangga secukupnya.
- c) Mencermati masa penggunaan bahan dengan melihat batas waktu pakai (*expired dated*) sehingga mengurangi sampah dari bahan yang sudah lewat waktu pakainya.

Prinsip dalam pengurangan sampah yaitu :

- a) Reduce yaitu mengurangi sampah dengan mengurangi pemakaian barang atau benda yang tidak terlalu dibutuhkan.
- b) Reuse yaitu memanfaatkan barang yang sudah tidak terpakai tanpa mengubah bentuk.
- c) Recycle yaitu mendaur ulang kembali barang lama menjadi barang baru. (Kemenkes RI, 2023)

2) Penanganan sampah

Penanganan sampah di rumah tangga meliputi kegiatan sebagai berikut:

- a) Pemilahan sampah adalah memilah sampah secara terpisah, minimal organik dan anorganik. Tetapi disarankan agar memiliki 4 tempat sampah terpisah untuk organik, daur ulang/anorganik, B3, dan residu.

- b) Pengolahan sampah Pengolahan sampah di rumah tangga meliputi kegiatan pengomposan, pendauran ulang materi dan pengauran ulang energi.
- c) Residu/sisa sampah adalah sampah yang tidak bisa diolah oleh masyarakat akan diangkut oleh petugas dan dibuang ke TPA (Tempat Pengolahan Akhir). (Kemenkes RI, 2023)

b. Pembuangan Limbah Cair Rumah Tangga

Air limbah domestik dihasilkan dari berbagai kegiatan atau kebutuhan sehari-hari pelaku rumah tangga, seperti air bekas cuci pakaian, air bekas mandi, cuci peralatan makan dan sisa makanan, produk cair.

Pengelolaan Air Limbah Domestik Rumah Tangga non kakus (*grey water*) dipenuhi jika :

- 1) Tidak terlihat genangan air di sekitar rumah,
 - 2) Dialirkan ke saluran air limbah yang kedap tertutup,
 - 3) Air limbah domestik dilakukan pengolahan atau dialirkan ke sumur resapan sebelum dialirkan ke badan air/saluran drainase.
- (Kemenkes RI, 2023)

Air limbah domestik perlu dikelola agar tidak mencemari lingkungan, salah satunya upaya yang dapat dilakukan dalam pengelolaan air limbah domestik adalah pembuatan saluran air kotor tu kolam resapan.

Pengelolaan limbah cair rumah tangga non kakus dapat menggunakan sistem pengolahan limbah sederhana. Pada SPAL, dibutuhkan dua buah bak, yaitu bak pengumpul dan tangki resapan.

- 1) Pada bak pengumpul, diberi ruang yang berguna sebagai penangkap sampah, pasir dan minyak. Pada ruangan tersebut, disekat dengan menggunakan kasa setebal satu sentimeter. Kasa tersebut bertugas menyaring air limbah yang masuk, sehingga hanya air limbah saja yang masuk ke dalam tangki resapan.
- 2) Pada tangki resapan, terdapat arang dan batu koral yang bertugas menyaring zat pencemar. Tangki resapan dapat terbuat dari anyaman bambu, drum atau susunan batu bata kosong yang diberi lapisan ijuk, kerikil/koral dan arang. Jarak antara sumur air bersih ke tangki resapan minimum 10 meter supaya air bersih tidak tercemar. (Kemenkes RI, 2023)

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 3 tahun 2014 tentang Sanitasi Total Berbasis Masyarakat bahwa Prinsip pengamanan limbah cair rumah tangga adalah :

- 1) Air limbah kamar mandi dan dapur tidak boleh tercampur dengan air dari jamban
- 2) Tidak boleh menjadi tempat perindukn vektor
- 3) Tidak boleh menimbulkan bau
- 4) Tidak boleh ada genangan yang menyebabkan lantai licin dan rawan kecelakaan
- 5) Terhubung dengan saluran limbah umum/got atau sumur resapan.

9. Pembuangan Tinja

Jenis tempat pembuangan tinja yang tidak saniter akan memperpendek rantai penularan penyakit diare. Syarat pembuangan kotoran yang memenuhi

aturan kesehatan adalah tidak mengotori air dalam tanah sekitarnya, dan kotoran tidak boleh terbuka, sehingga dapat dipakai sebagai tempat lalat bertelur atau perkembangbiakan vektor penyakit lain.

Pembuangan tinja yang baik adalah berupa lubang kedap air yang dilengkapi dengan peresapan atau lubang tanah yang tertutup dengan persyaratan tertentu. Hal ini dimulai dari tinja yang terinfeksi dihindangi kecoak atau lalat, kemudian kecoak atau lalat merayap atau hinggap pada makanan atau tempat meletakkan makanan seperti piring atau sendok untuk makan.

Pembuangan tinja untuk melakukan pencegahan kontaminasi tinja pada lingkungan, maka pembuangan feses diharuskan pada satu tempat agar memenuhi kategori jamban sehat. Jamban sehat adalah jika pembuangan kotorannya di penampungan khusus tinja atau tangki septic, bukan ke sungai atau laut.

Jamban sehat adalah fasilitas pembuangan tinja yang :

- a. Mencegah kontaminasi ke badan air
- b. Mencegah kontak antara manusia dan tinja
- c. Membuat tinja tersebut tidak dapat dihindangi serangga, serta binatang lainnya
- d. Mencegah bau yang tidak sedap
- e. Kontruksi duduknya dibuat dengan baik, aman dan mudah dibersihkan.

(Kemenkes RI, 2014).

Jamban septik merupakan cara yang paling memenuhi kriteria dalam cara pembuangan tinja (Notoatmodjo, 2018). Untuk melakukan pencegahan kontaminasi pada lingkungan, maka pembuangan tinja diharuskan pada satu tempat agar memenuhi kategori jamban sehat.

Penularan diare yang bersifat fekal-oral berkaitan erat dengan pembuangan kotoran melalui jamban. Penggunaan jamban keluarga secara baik dan bersih, dapat menurunkan potensi resiko diare. Hasil penelitian dampak penyediaan air bersih dan penggunaan jamban keluarga di 28 negara menunjukkan adanya penurunan angka kesakitan diare berkisar 22-27% dan angka kematian diare berkisar 21-30% (Pakpahan et al, 2021).

Bangunan jamban/toilet terdiri dari:

a. Bangunan atas jamban (dinding dan/atau atap)

Bangunan atas jamban harus berfungsi untuk melindungi pemakai dari gangguan cuaca dan gangguan lainnya. (Kemenkes RI, 2023)

b. Bangunan tengah jamban

Lubang tempat pembuangan kotoran (tinja dan urin) yang saniter dilengkapi dengan konstruksi leher angsa. Kloset leher angsa adalah kloset yang di bawah dudukannya terdapat saluran berbentuk huruf "U" (seperti leher angsa) dengan maksud menampung air untuk menahan agar bau tinja tidak keluar dan menahan serangga tidak bisa masuk ke dalam. (Kemenkes RI, 2023)

c. Bangunan bawah jamban/toilet

Merupakan bangunan penampungan, pengolah, dan pengurai kotoran/tinja yang berfungsi mencegah terjadinya pencemaran atau

kontaminasi dari tinja melalui vektor pembawa penyakit, baik secara langsung maupun tidak langsung. (Kemenkes RI, 2023)

Bentuk bangunan bawah jamban/toilet, antara lain:

a. Tangki septik

adalah suatu ruangan kedap air terdiri dari satu atau beberapa kompartemen yang berfungsi menampung dan mengolah air limbah rumah tangga dengan kecepatan aliran yang lambat, sehingga memberi kesempatan untuk terjadi pengendapan terhadap suspensi benda-benda padat dan kesempatan untuk penguraian bahan-bahan organik oleh jasad anaerobik membentuk bahan-bahan larut air dan gas (SNI 2398 tahun 2017 tentang Tata Cara Perencanaan Tangki Septik dengan Pengolahan Lanjutan). Tangki septik adalah jenis *on-site sanitation* yang sering disebut dengan sistem pengolahan air limbah domestik – setempat (SPALD-S). (Kemenkes RI, 2023)

b. Cubluk atau lubang tanah

Merupakan lubang galian yang akan menampung limbah padat dan cair dari jamban yang masuk setiap harinya dan akan meresapkan cairan limbah tersebut ke dalam tanah dengan tidak mencemari air tanah, sedangkan bagian padat dari limbah tersebut akan diuraikan secara biologis. Cubluk hanya untuk wilayah dengan kepadatan penduduk 25 jiwa per hektar dengan jarak minimal 10 meter dari sumber air. (Kemenkes RI, 2023)

C. Balita

Balita adalah anak yang berumur 0-59 bulan, pada masa ini ditandai dengan proses pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat dan disertai dengan perubahan yang memerlukan zat-zat gizi yang jumlahnya lebih banyak dengan kualitas yang tinggi. Akan tetapi, balita termasuk kelompok yang rawan gizi serta mudah menderita kelainan gizi karena kekurangan makanan yang dibutuhkan. Konsumsi makanan memegang peran penting dalam pertumbuhan fisik dan kecerdasan anak sehingga konsumsi makanan berpengaruh besar terhadap status gizi anak mencapai pertumbuhan fisik dan kecerdasan anak (Ariani, 2017).

Anak balita adalah anak yang telah menginjak usia di atas satu tahun atau lebih populer dengan pengertian usia anak di bawah lima tahun. Balita adalah anak usia kurang dari lima tahun sehingga bayi usia dibawah satu tahun juga termasuk golongan ini. Balita usia 1-5 tahun dapat dibedakan menjadi 2 yaitu anak usia lebih dari 1-3 tahun (batita) dan anak usia lebih 3-5 tahun dikenal dengan usia anak pra sekolah (Fitrah, Neherta, Sari, 2023).

Masa balita adalah periode penting dalam proses tumbuh kembang manusia. Perkembangan dan pertumbuhan pada masa itu menjadi penentu keberhasilan pertumbuhan dan perkembangan anak pada periode selanjutnya. Masa tumbuh kembang di usia ini merupakan masa berlangsung cepat dan tidak akan pernah terulang kembali, maka sering disebut sebagai golden age atau masa keemasan.

D. Teori John Gordon

Pada tahun 1950, Professor John E. Gordon dari Harvard University mengemukakan teori terjadinya penyakit pada masyarakat. Teori tersebut dikenal dengan istilah Model Gordon atau trias epidemiologi. Teori Model Gordon menjelaskan bahwa timbulnya penyakit pada masyarakat akibat adanya tiga faktor utama yaitu lingkungan, agen dan host (inang). Teori tersebut digambarkan sama dengan teori trias epidemiologi dalam bentuk segitiga (Islam F, Priastomo Y, dkk, 2021).

a. Agent

Agen atau penyebab menjadi faktor yang sangat penting sebagai pencetus timbulnya penyakit pada masyarakat. Secara kuantitas atau jumlah, banyak dan sedikitnya jumlah agen atau penyebab penyakit menjadi tolak ukur suatu penyakit dapat terjadi pada masyarakat.

- a. Agen biologis yaitu berupa agen benda hidup yang di dalamnya meliputi segala jenis mikroorganisme yaitu virus, bakteri, jamur, parasit, protozoa dan metazoa.
- b. Agen nutrisi yaitu agen benda mati yang ada dalam tubuh manusia yang terdiri dari protein, lemak, karbohidrat, vitamin, mineral dll. Agen nutrisi sangat erat kaitannya dalam aktivitas metabolisme tubuh manusia.
- c. Agen fisik yaitu lingkungan sekitar berupa panas, radiasi, suhu, cahaya, tekanan dan kelembaban.
- d. Agen kimiawi yang terbagi menjadi dua jenis yaitu agen kimiawi endogen dan eksogen. Agen kimiawi endogen adalah senyawa

kimiawi yang ada dalam tubuh yang mana akibat jumlahnya yang berlebih atau berkurang dapat menimbulkan penyakit. Hal ini biasanya terkait dengan hormon dan protein dalam tubuh manusia. Beberapa contoh agen kimiawi endogen yaitu asidosis, diabetes (hiperglikemia/kekurangan atau kerusakan hormon insulin) dan uremia. Agen kimiawi eksogen adalah zat aditif dari lingkungan yang masuk ke dalam tubuh manusia dan menyebabkan timbulnya penyakit. Beberapa contoh agen kimiawi eksogen adalah gas beracun, debu, air yang terkontaminasi dan zat kimia alergen.

- e. Agen mekanis, yaitu faktor lingkungan luar karena akibat paparannya maka dapat menimbulkan penyakit pada manusia. Beberapa contoh agen mekanis yaitu benturan, gesekan dan pukulan.

b. Host

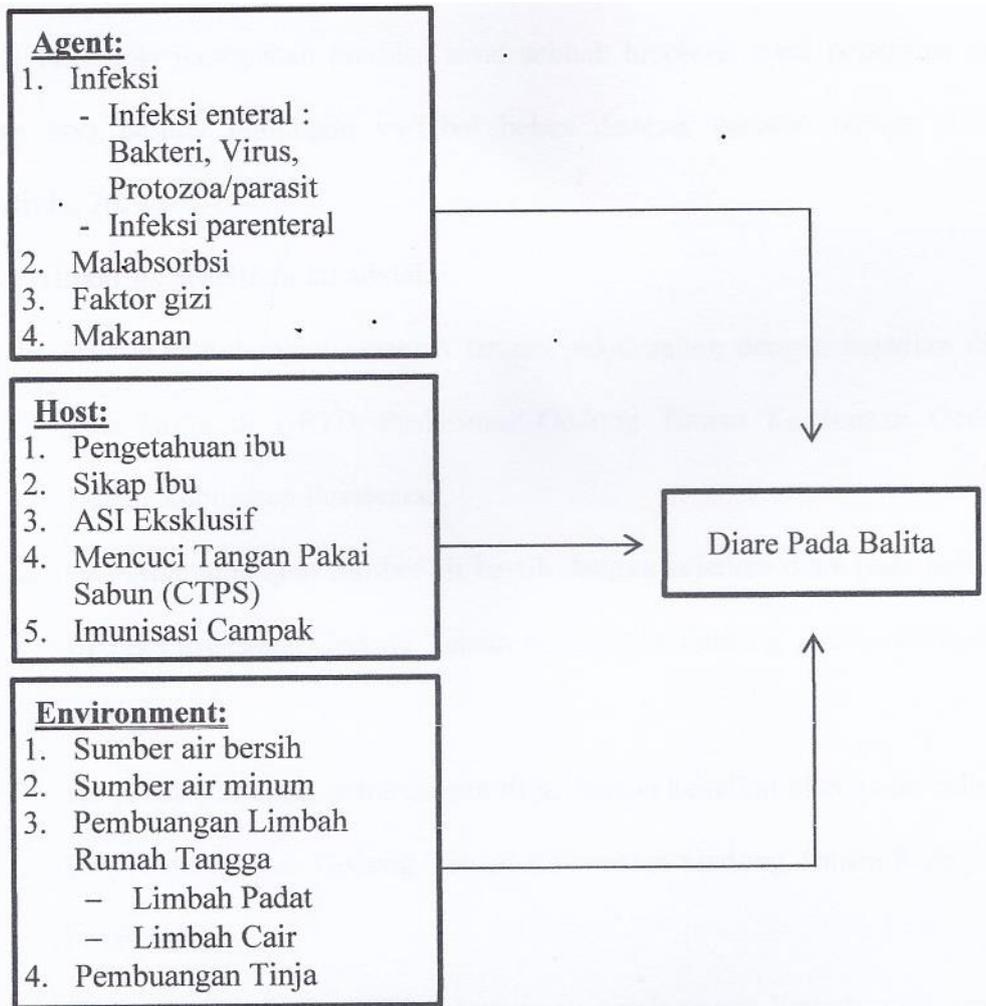
Host atau inang merupakan benda hidup yang secara individu atau berkelompok memiliki risiko terkena penyakit akibat paparan dari agen. Host atau inang di dalamnya terdapat segala jenis makhluk hidup yaitu tanaman, hewan, manusia, dan mikroorganisme. Di dalam buku Islam, F, dkk (2021) Menurut Purnama (2017) elemen host sangat penting kaitannya dengan proses terjadinya penyakit dan pengendaliannya. Host menjadi faktor yang sangat kompleks dalam proses terjadinya penyakit. Hal ini terkait dengan karakteristik dari host yang meliputi umur, gender, ras dan genetik. Selain itu kondisi lingkungan sekitar host juga memberikan karakteristik dalam proses timbulnya penyakit yang meliputi aspek sosial, budaya, politik, ekonomi geografis, pendidikan dsb.

c. Lingkungan

Lingkungan merupakan faktor eksternal pemicu timbulnya penyakit pada masyarakat yang meliputi benda mati dan benda hidup. Menurut Purnama (2017) lingkungan dibagi menjadi 3 jenis yaitu lingkungan fisik, lingkungan biologis dan lingkungan sosial.

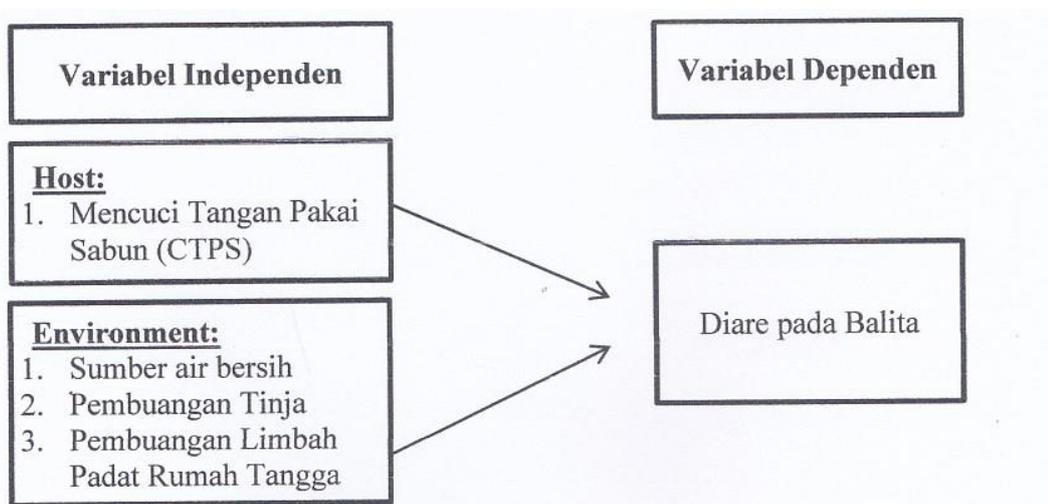
- a. Lingkungan fisik : merupakan faktor eksternal berupa komponen benda mati yang dapat menimbulkan penyakit pada masyarakat. Komponen tersebut meliputi air, tanah, udara, radiasi, cuaca, iklim, makanan dsb. Lingkungan fisik berinteraksi terhadap manusia secara konstan dan berlangsung sepanjang waktu dan masa.
- b. Lingkungan biologis : Faktor eksternal menyangkut benda hidup yang meliputi tanaman, hewan, virus, bakteri, jamur, parasit, protozoa yang dapat bertindak sebagai agen penyakit, reservoir penyakit dan vektor penyakit. Lingkungan biologis berinteraksi dengan manusia secara dinamis yang dapat menimbulkan penyakit jika hubungan antar keduanya tidak seimbang.
- c. Lingkungan sosial : merupakan faktor eksternal yang meliputi kultur (adat istiadat, tradisi, kebiasaan, kepercayaan, agama), gaya hidup, tingkat pendidikan, tingkat sosial, faktor politik dan media sosial yang dapat menimbulkan penyakit terhadap masyarakat. Jika manusia tidak dapat menyesuaikan diri terhadap lingkungan sosial maka akan timbul penyakit akibat konflik kejiwaan dan gejala psikosomatik meliputi stress, insomnia, depresi dsb.

E. Kerangka Teori



Gambar 2.2 Kerangka Teori
Sumber: (Fitrah, Neherta dan Sari, 2023)

F. Kerangka Konsep



Gambar 2.3 Kerangka Konsep

G. Hipotesis

Hipotesis merupakan prediksi awal sebuah hipotesis awal penelitian awal yang bisa berupa hubungan variabel bebas dengan variabel terikat (Hafni, Syafrida, 2022).

Hipotesis penelitian ini adalah :

1. Ha : Ada hubungan mencuci tangan pakai sabun dengan kejadian diare pada balita di UPTD Puskesmas Gedong Tataan Kecamatan Gedong Tataan Kabupaten Pesawaran.
2. Ha : Ada hubungan sumber air bersih dengan kejadian diare pada balita di UPTD Puskesmas Gedong Tataan Kecamatan Gedong Tataan Kabupaten Pesawaran.
3. Ha : Ada hubungan pembuangan tinja dengan kejadian diare pada balita di UPTD Puskesmas Gedong Tataan Kecamatan Gedong Tataan Kabupaten Pesawaran.
4. Ha : Ada Untuk mengetahui hubungan pembuangan limbah padat rumah tangga dengan kejadian diare pada balita di UPTD Puskesmas Gedong Tataan Kecamatan Gedong Tataan Kabupaten Pesawaran.