

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Diare

1. Pengertian Diare

Diare didefinisikan oleh WHO (1999) sebagai suatu keadaan yang ditandai dengan perubahan bentuk dan konsistensi tinja yang encer hingga menjadi cair, serta peningkatan frekuensi buang air besar (tiga kali atau lebih per hari) dengan atau tanpa darah (Mulyana, 2015:174).

Menurut WHO (2013) diare (*Diarrheal Disease*) berasal dari bahasa Yunani yaitu *Diarroi* yang artinya mengalir terus, diare merupakan keadaan abnormal dari pengeluaran tinja yang frekuensinya meningkat. Dengan kata lain diare adalah suatu kondisi dimana individu mengalami buang air dengan frekuensi sebanyak 3 atau lebih per hari dengan konsistensi tinja dalam bentuk cair. Hal ini biasanya adalah gejala infeksi saluran pencernaan. (Nuraen dan Wardani, 2022:145).

Diare merupakan buang air besar (BAB) dengan tinja cair atau semi-cair. Dengan kandungan air tinja lebih banyak dari biasanya yaitu 200 g atau 200 ml/24 jam. Definisi lain yaitu buang air besar encer yang spesifik lebih dari 3 kali perhari. Buang air besar encer bisa/tanpa disertai lendir dan darah (Zein, Sagala, Ginting, 2004:1).

2. Klasifikasi Diare

Dalam buku *Diare Akut Klinik dan Laboratorik* oleh Suharyono (2012:1) klasifikasi diare sebagai berikut :

a. Menurut Rendle Short (1961) klasifikasi berdasarkan pada ada atau tidaknya infeksi diklasifikasikan menurut 2 golongan :

- 1) Diare infeksi spesifik : tifus abdomen dan paratifus, disentri basil (*Shigella*), enterokolitis stafilokok.
- 2) Diare non-spesifik : diare dietetik.

Klasifikasi lain berdasarkan organ yang terkena infeksi :

a) Diare infeksi enteral atau diare karena infeksi di usus (bakteri, virus, parasit).

- b) Diare infeksi parenteral atau diare karena infeksi di luar usus (otitis media, infeksi saluran urin, infeksi saluran pernafasan dan lainnya).
- b. Ellis dan Mitchel (1973) membagi diare pada bayi dan anak secara luas berdasarkan lamanya diare atas :
 - 1) Diare akut atau diare karena infeksi usus yang bersifat mendadak.
 - 2) Diare kronik yang umumnya bersifat menahun.

3. Etiologi Diare

Menurut Ngastiyah (2014) dalam penelitian (Paramita, 2017), mengatakan bahwa faktor penyebab diare, antara lain :

- a. Faktor Infeksi
 - 1) Infeksi enteral merupakan infeksi saluran pencernaan makanan merupakan penyebab utama diare pada anak. Infeksi enteral meliputi sebagai berikut :
 - a) Infeksi bakteri yaitu *Escherichia Coli*, *Vibrio*, *Salmonella*, *Shigella*, *Campylobacter*, *Aeromonas*, *Yersinia*, dan sebagiannya.
 - b) Infeksi virus yaitu *Rotavirus*, *Adeno-virus*, *Astrovirus*, *Enterovirus* (*virus Enteric Cytopathic Human Orphan*, *Coxsackie*, *Poliomyelitis*), dan lain-lain.
 - c) Infeksi parasite yaitu cacing (*Oxyuris*, *Ascaris*, *Trichuris*, *Strongyloides*); protozoa (*Entamoeba histolytica*, *Triachomonas hominis*, *Giardia lamblia*); jamur (*Candida albicans*).
 - 2) Infeksi parenteral merupakan infeksi yang terjadi di luar alat pencernaan makanan misalnya tonsilitis/tonsilofaringitis, bronkopneumonia, radang telinga tengah (otitis media akut/OMA), ensefalitis, dan sebagiannya. Keadaan ini utama terdapat pada bayi dan anak di bawah 2 tahun
- b. Faktor malabsorpsi
 - 1) Malabsorpsi karbohidrat : disakarida (intoleransi laktosa, sukrosa dan maltosa), monosakarida (intoleransi fruktosa, galaktosa dan glukosa). Pada anak dan bayi yang tersering dan terpenting (intoleransi laktosa)
 - 2) Malabsorpsi lemak
 - 3) Malabsorpsi protein

- c. Faktor makanan misalnya makanan basi, beracun ataupun alergi terhadap makanan.
- d. Faktor psikologis misalnya rasa takut dan cemas (jarang, tetapi bisa terjadi pada anak yang lebih besar).

4. Patofisiologi Diare

Menurut Hidayat, (2008) dalam penelitian (Paramita, 2017) mengemukakan proses terjadinya diare disebabkan oleh berbagai faktor diantaranya :

a. Faktor Infeksi

1) Virus

Alasan paling umum terjadinya diare pada anak-anak adalah infeksi *rotavirus*. Setelah terpapar agen tertentu, virus akan masuk ke dalam tubuh bersama dengan makanan dan minuman yang masuk ke dalam saluran pencernaan kemudian, menempel pada sel-sel mukosa usus, akibatnya sel mukosa usus menjadi rusak dan menurunkan daerah permukaan usus. Sel-sel mukosa yang rusak akan digantikan oleh enterosit baru yang berbentuk kuboid atau sel *epitel* gepeng yang belum matang sehingga kemampuan sel-sel ini masih belum bagus. Hal ini membuat *vili-vili* usus halus mengalami *artofi* dan tidak dapat menyerap cairan dan makanan dengan baik. Selanjutnya, terjadi perubahan kapasitas usus yang kemudian mengakibatkan gangguan fungsi usus dalam absorpsi cairan dan elektrolit. Toksin bakteri atau virus tersebut akan menyebabkan sistem transpor aktif dalam usus sehingga sel mukosa mengalami iritasi yang dapat menyebabkan sekresi cairan dan elektrolit meningkat.

2) Bakteri

Bakteri dalam situasi tertentu menjadi invasif dan menyerang ke dalam mukosa, terjadi perbanyakan diri dengan membentuk toksin. Enterotoksin ini dapat disimpan ke dalam darah dan menyebabkan gejala yang hebat seperti demam tinggi, nyeri kepala, dan kejang. Begitu juga dengan mukosa usus yang dirusak mengakibatkan mencret berdarah dan berlendir. Penyebab utama susunan enterotoksin adalah bakteri *Shigella*

sp, *Escherichia coli*. Penyakit diare bersifat *self-limiting* dalam waktu sekitar lima hari tanpa pengobatan, setelah sel-sel yang dirusak digantikan dengan sel mukosa baru.

b. Faktor Malabsorpsi

1) Gangguan Osmotik

Cairan dan makanan yang tidak dapat diserap akan terkumpul dalam usus halus dan akan memperluas tekanan osmotik usus. Hal itu dapat menyebabkan tekanan osmotik di rongga usus meningkat. Peningkatan gangguan osmotik menyebabkan perpindahan air dan elektrolit ke dalam rongga usus. Hal ini membuat banyak cairan dibawa ke lumen usus dan akan menyebabkan hiperperistaltik usus. Cairan dan makanan yang tidak terserap akan didorong keluar melalui anus dan terjadilah diare.

2) Gangguan Sekresi

Terjadi jika ada rangsangan tertentu (misalnya toksin) pada dinding usus sehingga terjadi peningkatan sekresi, air dan elektrolit ke dalam rongga usus kemudian timbul diare karena terdapat peningkatan isi rongga usus.

3) Gangguan Motilitas Usus

Terjadinya hiperperistaltik akan mengakibatkan berkurangnya kesempatan usus untuk menyerap makanan sehingga timbul diare. Sebaliknya jika peristaltik usus yang berkurang akan mengakibatkan bakteri tumbuh berlebihan, sehingga terjadi diare pula. Akibat dari diare adalah kekurangan air dan elektrolit yang dapat menyebabkan cairan ekstraseluler secara tiba-tiba hilang, ketidakseimbangan elektrolit dapat memicu syok hipovolemik dan berakhir kematian jika tidak segera diobati.

c. Faktor Makanan, hal ini bisa terjadi jika toksin yang ada tidak dapat diserap dengan baik. Kemudian terjadi peningkatan peristaltik usus yang menyebabkan penurunan penyerapan makanan akhirnya mengakibatkan diare. Diare akut yang intens dan berulang-ulang dapat memicu malnutrisi energi protein, yang membuat usus halus mengalami perubahan

disebabkan oleh *Protein Energy Malnutrition* (PEM) menyebabkan defisiensi enzim yang menyebabkan absorpsi yang tidak kuat sehingga terjadi diare berulang yang kronik.

- d. Faktor Psikologis, faktor ini dapat memengaruhi peristiwa peningkatan peristaltik usus yang meluas yang akhirnya mempengaruhi penyerapan makanan yang dapat menyebabkan diare. Proses retensi terhambat.

5. Tatalaksana Diare Menurut Kemenkes RI tahun 2022

Berdasarkan Kementerian Kesehatan RI tahun 2022 tentang Manajemen Terpadu Balita Sakit (MTBS) penatalaksanaan diare adalah sebagai berikut :

a. Oralit

Menurut Kementerian Kesehatan RI tahun 2011 oralit merupakan salah satu pengobatan dalam mengatasi diare yang mengandung campuran garam elektrolit seperti glukosa anhidrat, kalium klorida (KCl), dan natrium klorida (NaCl) serta trisodium sitrat hidrat. Oralit digunakan untuk mengganti elektrolit dan cairan dalam tubuh yang hilang ketika diare. Minuman dengan fungsi untuk mempertahankan atau mengontrol keseimbangan elektrolit tubuh seperti oralit direkomendasikan untuk mencegah dehidrasi karena adanya garam elektrolit yang terkandung. Oralit mempunyai kandungan berupa campuran garam dan glukosa yang mudah di serap oleh usus pasien diare. Pengobatan oralit digunakan ketika anak menderita diare sampai diare tersebut sembuh (Kemenkes RI, 2011). Menurut Kementerian Kesehatan RI tentang Manajemen Terpadu Balita Sakit tahun 2022 dosis oralit adalah sebagai berikut:

- Dosis oralit untuk anak usia sampai 1 tahun yaitu 50ml-100ml setiap kali berak
 - Dosis oralit untuk anak usia 1 sampai 5 tahun yaitu 100-200ml setiap kali berak
- (Kemenkes RI, 2022).

b. Zink

Zink diberikan kepada anak yang terkena diare untuk mempercepat penyembuhan diare dan menjaga kesehatan imun pada anak. Menurut *World Health Organization* (WHO) pengobatan tambahan diare yaitu pemberian zink selama 10-14 hari dengan dosis satu kali sehari (WHO, 2023). Zink biasanya dikombinasikan dengan oralit karena pengobatan diare dengan pemberian oralit disertai zink lebih efektif dan terbukti menurunkan angka kematian akibat diare pada anak-anak sampai 40% (Kemenkes RI, 2011). Meskipun diare sudah berhenti, pemberian zink harus tetap dilanjutkan. Tujuan dari hal tersebut yaitu untuk meningkatkan sistem kekebalan tubuh dan memberikan perlindungan anak dari infeksi sehingga kambuhnya diare selama 2-3 bulan setelah sembuh dapat dicegah (Kemenkes RI, 2011).

Menurut Kementerian Kesehatan RI tentang Manajemen Terpadu Balita Sakit tahun 2022 dosis zink sebagai berikut :

- Dosis obat zink (1 tablet = 20 mg)
Umur < 6 bulan yaitu ½ tablet (10mg)/ hari
Umur > 6 bulan yaitu 1 tablet (20mg)/ hari
(Kemenkes RI, 2022).

c. Antibiotik

Pengobatan diare dengan menggunakan antibiotik tidak semuanya diberikan pada anak yang terkena diare. Antibiotik hanya diberikan pada pasien yang mengalami diare dengan indikasi tertentu seperti diare karena kolera, diare berdarah atau diare disertai dengan penyakit lain. Hal yang sangat berbahaya karena antibiotik adalah ketidaktepatan penggunaan antibiotik dapat mengakibatkan resistensi bakteri terhadap antibiotik (Kemenkes RI, 2011).

Berdasarkan Kementrian Kesehatan RI tahun 2022 tentang Manajemen Terpadu Balita Sakit (MTBS) jenis antibiotik yang dapat digunakan pasien balita yang mengalami diare yaitu sebagai berikut :

Tabel 2.1 Antibiotik untuk disentri pada balita (Kemenkes RI, 2022)

Berat Badan	Cotrimoxazole	Asam Nalidiksate	Metronidazole
	2 kali sehari selama 5 hari	tablet 500mg 4 kali sehari selama 5 hari	3 kali sehari selama 10 hari untuk amuba
	Suspensi 200mg/40mg per 5 ml		Tablet 500 mg
4 - < 6 kg	2,5 ml	1/8	50 mg (1/6 tab)
6 - < 10 kg	5 ml	1/4	100 mg (1/4 tab)
10 - < 16 kg	7,5 ml	1/2	200 mg (1/2 tab)
16 - < 19 kg	10 ml	1/2	200 mg (1/2 tab)

Berdasarkan tabel diatas menjelaskan bahwa antibiotik lini pertama yang digunakan pada balita yang mengalami diare disentri yaitu cotrimoxazole dan lini kedua yaitu asam nalidiksate. Sedangkan untuk amuba diberikan metronidazole (Kemenkes RI, 2022).

Menurut Kementerian Kesehatan RI tahun 2022 tentang Manajemen Terpadu Balita Sakit (MTBS) klasifikasi derajat dehidrasi diare adalah sebagai berikut :

Tabel 2.2 Klasifikasi Derajat Dehidrasi (Kemenkes RI, 2022)

Klasifikasi	Gejala
Diare Dehidrasi Berat	Terdapat dua atau lebih tanda-tanda berikut : <ul style="list-style-type: none"> • Letargis atau tidak sadar • Mata cekung • Tidak bisa minum atau malas minum • Cubitan kulit perut kembali sangat lambat
Diare Dehidrasi Ringan/Sedang	Terdapat dua atau lebih tanda-tanda berikut : <ul style="list-style-type: none"> • Gelisah, rewel/mudah marah • Mata cekung • Haus, minum dengan lahap

Klasifikasi	Gejala
	• Cubitlah kulit perut kembali lambat
Diare Tanpa Dehidrasi	Tidak cukup tanda-tanda untuk diklasifikasikan sebagai diare dehidrasi berat atau ringan/sedang

Berdasarkan Kementerian Kesehatan RI tahun 2022 tentang Manajemen Terpadu Balita Sakit (MTBS) penatalaksanaan diare berdasarkan derajat dehidrasi adalah sebagai berikut :

1) Rencana Terapi A (Diare Tanpa Dehidrasi)

Pengobatan diare tanpa dehidrasi dapat dilakukan di rumah dengan langkah-langkah berikut :

a) Beri cairan tambahan

- Memberikan ASI secara sering dan lama
- Anak yang masih mengkonsumsi ASI eksklusif dapat diberikan oralit dengan air matang sebagai tambahan
- Anak yang tidak mengkonsumsi ASI eksklusif dapat diberikan 1 atau lebih cairan berikut : oralit, cairan makanan (kuah sayur, air tajin) atau air matang.
- Edukasi kepada ibu cara mencampur dan memberikan oralit. Ibu diberi sebanyak 6 bungkus oralit (200ml) untuk digunakan di rumah
- Pemberian oralit dihentikan bila diare sudah tidak terjadi atau apabila terjadi muntah, maka ditunggu selama 10 menit untuk di lanjutkan secara bertahap. Dosis oralit yang diberikan adalah sebagai berikut :
Sampai umur 1 tahun : 50 - 100 ml setiap kali berak
Umur 1 sampai 5 tahun : 100 - 200 ml setiap kali berak

b) Beri tablet zink selama 10 hari berturut-turut

Semua anak yang menderita diare mendapat tablet zink sesuai dosis dan waktu yang telah ditentukan.

Dosis tablet zink (1 tablet = 20mg) diberikan dosis tunggal selama 10 hari

Umur < 6 bulan : ½ tablet/ hari

Umur > 6 bulan : 1 tablet/ hari

Cara Pemberian tablet zink adalah sebagai berikut :

- Larutkan tablet dengan sedikit air atau ASI dalam sendok teh (tablet akan larut sekitar 30 detik), segera berikan kepada anak
- Apabila anak muntah sekitar setengah jam setelah pemberian zink, ulangi pemberian dengan cara memberikan potongan lebih kecil dilarutkan beberapa kali hingga satu dosis penuh
- Tablet zink diberikan setiap hari selama 10 hari penuh, meskipun diare sudah berhenti, karena zink memberikan perlindungan terhadap diare selama 2-3 bulan kedepan

c) Lanjutkan pemberian makanan

d) Konseling ibu kapan harus kembali

(Kemenkes RI, 2022).

2) Rencana Terapi B (Dehidrasi Ringan/Sedang)

Pengobatan diare dengan dehidrasi ringan/ sedang dapat dilakukan dengan langkah-langkah berikut :

a) Menentukan dosis oralit untuk 3 jam pertama

- Pemberian oralit sebanyak 75 ml x berat badan anak. Apabila berat badan tidak diketahui maka pemberian oralit mengacu pada tabel 2.3 berikut :

Tabel 2.3 Pemberian Oralit yang Tidak Diketahui Berat Badan
(Kemenkes RI, 2022)

Umur	≤ 4 bulan	4 - <12 bulan	1 - < 2 tahun	2 - <5 tahun
Berat Badan	< 6 kg	6 - < 10 kg	10 - < 12 kg	12-19 kg
Jumlah (ml)	200-400	400-700	700-900	900-1400

- Untuk anak berumur kurang dari 6 bulan yang tidak mengkonsumsi ASI maka dapat diberikan air matang sebanyak 100-200 ml air pada periode ini

- b) Tunjukkan cara memberikan larutan oralit
 - Berikan oralit sedikit demi sedikit
 - Jika anak muntah, tunggu 10 menit kemudian berikan lagi obat oralit tersebut
 - Lanjutkan pemberian ASI
 - c) Berikan tablet zink selama 10 hari berturut-turut
 - Umur 2-6 bulan : 10mg/hari
 - Umur > 6 bulan : 20 mg/hari
 - d) Setelah 3 jam
 - Ulangi penilaian dan klasifikasikan kembali derajat dehidrasinya
 - Pilih rencana terapi yang sesuai untuk melanjutkan pengobatan
 - Mulailah memberi makan
 - e) Apabila orang tua atau pengasuh memaksa pulang sebelum pengobatan selesai
 - Tunjukkan cara menyiapkan cairan oralit di rumah
 - Tunjukkan berapa banyak oralit yang harus diberikan di rumah untuk menyelesaikan 3 jam pengobatan
 - Beri oralit yang cukup untuk rehidrasi dengan menambahkan 6 bungkus lagi sesuai yang di anjurkan dalam Rencana Terapi A
 - Jelaskan 4 aturan perawatan diare di rumah
 - f) Lanjutkan pemberian makanan
 - g) Konseling ibu kapan harus kembali
(Kemenkes RI, 2022)
- 3) Rencana Terapi C (Dehidrasi Berat)
- Tatalaksana pengobatan diare dehidrasi berat sebagai berikut :
- Apabila anak masih bisa minum maka dapat memberikan oralit sedangkan apabila anak tidak bisa minum maka dapat memberikan cairan intravena. Dosis cairan intravena yang diberikan sebanyak 100ml/kg cairan Ringer Laktat (jika tidak tersedia, dapat menggunakan cairan NaCl) sesuai dengan tabel 2.4 di bawah ini :

Tabel 2.4 Pemberian Cairan Intravena (Kemenkes RI, 2022)

Umur	Pemberian pertama	Pemberian berikutnya 70
	30 ml/kg BB	ml/kg BB
Bayi < 1 tahun	1 jam*	5 jam
Anak \geq 1 tahun	30 menit	2 ½ jam

* Diulangi sekali lagi jika denyut nadi sangat lemah atau tidak bisa diraba

- Periksa kembali anak setiap 15-30 menit, jika nadi belum terbaca beri tetesan lebih cepat
- Beri oralit kira-kira 5ml/kg/jam segera setelah anak mau minum, biasanya sesudah 3-4 jam (bayi) atau 1-2 jam (anak) dan beri juga tablet zink
- Periksa kembali bayi sesudah 6 jam atau sesudah 3 jam. Klasifikasikan dehidrasi dan pilih Rencana Terapi yang sesuai untuk melanjutkan pengobatan
- Segera dirujuk untuk diberikan pengobatan secara intravena jika tidak ada fasilitas kesehatan untuk memberikan terapi secara intravena (dalam 30 menit)
- Apabila anak masih bisa minum, berikan larutan oralit kepada orang tua atau pengasuh dan memberikan penjelasan cara meminumkan pada anaknya secara perlahan selama perjalanan menuju fasilitas kesehatan.
- Apabila perawat atau tenaga kesehatan sudah berpengalaman dalam mengoperasikan pipa orogastrik untuk rehidrasi, maka dapat melakukan rehidrasi menggunakan oralit dengan pipa nasogastrik atau mulut dengan memberikan 20 ml/kg/jam dalam jangka waktu 6 jam (total 120 ml/kg).
- Periksa kembali anak setiap 1-2 jam :

Apabila anak mengalami perut makin kembung dan sering muntah, berikan cairan lebih lambat. Dan apabila kondisi dehidrasi pada anak tidak membaik setelah 3 jam, rujuk anak untuk pengobatan intravena.

- Memeriksa kembali anak setelah 6 jam dan menentukan dehidrasi yang dialami oleh pasien serta menentukan rencana terapi yang sesuai dengan kondisi pasien untuk melanjutkan pengobatan.
(Kemenkes RI, 2022).

B. Penggunaan Obat Yang Rasional

Menurut Menteri Kesehatan Republik Indonesia tahun 2011, (Kemenkes RI, 2011), penggunaan obat dikatakan rasional jika memenuhi kriteria :

1. Tepat Diagnosis

Penggunaan obat disebut rasional jika diberikan untuk diagnosis yang tepat. Jika diagnosis tidak ditegakkan dengan benar, maka pemilihan obat akan mengacu pada diagnosis yang keliru tersebut. Akibatnya obat yang diberikan tidak sesuai dengan indikasi yang seharusnya.

2. Tepat Indikasi Penyakit

Setiap obat-obatan memiliki spektrum terapi yang spesifik. Antibiotik misalnya diindikasikan untuk infeksi bakteri. Dengan demikian, pemberian antibiotik ini hanya dianjurkan untuk pasien yang memiliki gejala adanya infeksi bakteri.

3. Tepat Pemilihan Obat

Keputusan untuk melakukan upaya terapi diambil setelah diagnosis ditegakkan dengan benar, Dengan demikian, obat yang dipilih harus yang memiliki efek terapi sesuai dengan spektrum penyakit.

Contoh : Gejala demam terjadi hampir pada semua kasus infeksi dan inflamasi. Untuk sebagian besar demam, pemberian parasetamol lebih dianjurkan, karena disamping efek antipiretiknya, obat ini relatif paling aman dibandingkan dengan antipiretik yang lain. Pemberian anti inflamasi non steroid (misalnya ibuprofen) hanya dianjurkan untuk demam yang terjadi akibat proses peradangan atau inflamasi.

4. Tepat Dosis

Dosis, cara dan lama pemberian obat sangat berpengaruh terhadap efek terapi obat. Pemberian dosis obat yang berlebihan, khususnya untuk obat yang rentang terapi yang sempit akan sangat beresiko timbulnya efek samping. Sebaliknya dosis yang diberikan terlalu kecil tidak akan menjamin tercapainya kadar terapi yang diharapkan.

5. Tepat Cara Pemberian

Obat antasida seharusnya dikunyah dulu baru ditelan, Demikian pula antibiotik tidak boleh dicampur dengan susu, karena akan membentuk ikatan, sehingga menjadi tidak dapat diabsorpsi dan dapat menurunkan efektivitasnya.

6. Tepat Interval Waktu Pemberian

Cara pemberian obat hendaknya dibuat sesederhana mungkin dan praktis, agar mudah ditaati pasien. Makin sering frekuensi pemberian obat per hari (misalnya 4 kali sehari), semakin rendah tingkat ketaatan minum obat. Obat yang harus diminum 3 x sehari harus diartikan bahwa obat tersebut harus diminum dengan interval setiap 8 jam.

7. Tepat Lama Pemberian

Lama pemberian obat harus tepat sesuai untuk setiap penyakitnya masing-masing. Untuk tuberkulosis dan kusta, lama pemberian paling singkat adalah 6 bulan. Lama pemberian kloramfenikol pada demam tifoid adalah 10-14 hari. Pemberian obat yang terlalu singkat atau terlalu lama dari yang seharusnya berpengaruh terhadap hasil pengobatan.

8. Waspada Terhadap Efek Samping Obat

Pemberian obat potensial menimbulkan efek samping, yaitu efek tidak diinginkan yang timbul pada pemberian obat dengan dosis terapi, karena itu muka merah setelah pemberian atropin bukan alergi, namun efek samping terkait dengan vasodilatasi pembuluh darah di wajah. Pemberian tetrasiklin tidak boleh diberikan kepada anak-anak yang kurang dari 12 tahun, karena menyebabkan kelainan pada gigi dan tulang yang sedang berkembang.

9. Tepat Penilaian Kondisi Pasien

Respon individu terhadap efek obat umumnya bervariasi. Hal ini lebih jelas terlihat pada jenis obat tertentu seperti teofilin dan aminoglikosida. Pada pasien dengan masalah ginjal, penggunaan aminoglikosida harus dihindari, karena: resiko terjadinya nefrotoksisitas meningkat secara bermakna.

10. Obat yang diberikan harus efektif, aman, dengan mutu terjamin, serta tersedia setiap saat dengan harga yang terjangkau. Untuk efektif dan aman serta terjangkau, digunakan obat-obatan dalam daftar obat esensial. Pemilihan obat dalam daftar obat esensial didahulukan dengan mempertimbangkan efektivitas, keamanan dan harganya oleh para pakar di bidang pengobatan klinis.

Untuk jaminan mutu, obat harus diproduksi oleh perusahaan yang mematuhi CPOB (Cara Pembuatan Obat yang Baik) dan dibeli melalui jalur resmi. Semua produsen obat di Indonesia harus dan telah menerapkan CPOB.

11. Tepat Informasi

Informasi yang tepat dan benar dalam penggunaan obat sangat penting dalam menunjang keberhasilan terapi. Misalnya:

- a. Peresepan rifampisin akan mengakibatkan urin penderita berwarna merah. Jika hal ini tidak diinformasikan, penderita kemungkinan besar akan menghentikan minum obat karena menduga obat tersebut menyebabkan kencing disertai darah. Padahal untuk penderita tuberkulosis, terapi rifampisin harus diberikan dalam jangka panjang.
- b. Peresepan antibiotik harus disertai informasi bahwa obat tersebut harus diminum sampai habis selama satu kurun waktu pengobatan (1 course of treatment) meskipun gejala klinis telah mereda atau hilang sama sekali. Interval waktu minum obat juga harus tepat jika 4 kali sehari berarti setiap 6 jam. Untuk antibiotik hal ini sangat penting, agar kadar obat dalam darah berada diatas kadar minimal yang dapat membunuh bakteri penyebab penyakit.

12. Tepat tindak lanjut (*follow-up*)

Pada saat memutuskan pemberian terapi, harus sudah dipertimbangkan upaya tindak lanjut yang diperlukan, misalnya jika pasien tidak sembuh atau mengalami efek samping. Sebagai contoh, terapi dengan teofilin sering memberikan gejala takikardia. Jika hal ini terjadi, maka dosis obat perlu ditinjau ulang atau bisa saja obatnya diganti. Demikian pula dalam penatalaksanaan syok anafilaksis, pemberian injeksi adrenalin yang kedua perlu segera dilakukan, jika pada pemberian pertama, respons sirkulasi kardiovaskular belum seperti yang diharapkan.

13. Tepat Penyerahan Obat (*dispensing*)

Penggunaan obat rasional melibatkan juga dispenser sebagai penyerah obat dan pasien sendiri sebagai konsumen. Pada saat resep dibawa ke apotek atau tempat penyerahan obat di Puskesmas, apoteker atau asisten apoteker menyiapkan obat sesuai resep pada lembar resep untuk kemudian diberikan kepada pasien. Proses penyiapan dan penyerahan harus dilakukan secara tepat, agar pasien mendapatkan obat sebagaimana harusnya. Dalam menyerahkan obat juga petugas harus memberikan informasi yang tepat kepada pasien.

14. Pasien patuh terhadap perintah pengobatan yang dibutuhkan, ketidaktaatan minum obat umumnya terjadi pada keadaan berikut:

- a. Jenis dan/atau jumlah obat yang diberikan banyak.
- b. Frekuensi pemberian obat per hari terlalu sering.
- c. Jenis sediaan obat terlalu beragam.
- d. Pemberian obat jangka panjang tanpa informasi
- e. Pasien tidak mendapatkan informasi atau penjelasan yang cukup tentang cara minum atau penggunaan obat
- f. Timbulnya efek samping (misalnya ruam kulit dan nyeri lambung) atau efek samping (urin menjadi merah karena mengkonsumsi rifampisin) tanpa diberikan penjelasan lebih lanjut sebelumnya.

C. Penggunaan Obat Yang Tidak Rasional

Menurut Menteri Kesehatan Republik Indonesia tahun 2011 (Kemenkes RI, 2011), penggunaan obat dikatakan rasional jika memenuhi kriteria yaitu tepat diagnosis, tepat indikasi, tepat pemilihan obat, tepat dosis, tepat cara dan lama pemberian, tepat interval waktu, tepat penilaian terhadap kondisi pasien, waspada terhadap efek samping obat, tepat informasi, tepat penyerahan, tepat kepatuhan pasien, obat yang diberikan efektif, dan tepat tindak lanjutnya (Kemenkes RI, 2011).

Ketidakrasionalan penggunaan obat telah lama dikenal di semua tingkat pelayanan kesehatan mulai dari persepsan obat tanpa indikasi, dosis, cara, frekuensi, dan lama pemberian yang tidak tepat, persepsan obat yang relatife mahal, hingga persepsan obat yang belum diketahui manfaatnya atau terbukti secara ilmiah memberi manfaat terapi yang lebih besar dibandingkan risikonya. Ketidakrasionalan penggunaan obat mempunyai dampak negatif yang dapat dialami oleh pasien itu sendiri maupun populasi yang lebih luas dan mutu pelayanan pengobatan secara umum (Kristinus; dkk, 2002:46).

D. Balita

Balita adalah istilah yang umum digunakan untuk usia anak hingga berusia 5 tahun. Anak usia balita masih tergantung penuh dengan orang tua untuk setiap kegiatannya. Pada masa balita lah proses dimana pertumbuhan anak merupakan tahapan yang sangat penting, pada masa ini menjadi penentu agar pertumbuhan anak menjadi lebih baik pada periode berikutnya, *the golden age* adalah sebutan lain pada masa ini dan tidak akan pernah terulang lagi (Gunawan, 2018:121).

Pada masa ini, kecepatan pertumbuhan mulai menurun dan terdapat kemajuan dalam perkembangan motorik (gerak kasar dan gerak halus) serta fungsi ekskresi. Periode penting dalam tumbuh kembang anak adalah pada masa balita. Pertumbuhan dasar yang berlangsung pada masa balita akan mempengaruhi dan menentukan perkembangan anak selanjutnya. Setelah lahir terutama pada 3 tahun pertama kehidupan, pertumbuhan dan

perkembangan sel-sel otak masih berlangsung dan terjadi pertumbuhan serabut serabut saraf dan cabang-cabangnya, sehingga terbentuk jaringan saraf dan otak yang kompleks. Jumlah dan pengaturan hubungan-hubungan antar sel saraf ini akan sangat mempengaruhi segala kinerja otak, mulai dari kemampuan belajar berjalan, mengenal huruf, hingga bersosialisasi (Kemenkes RI, 2016:7).

Menurut Kemenkes RI tahun 2016 tentang pedoman pelaksanaan stimulasi, deteksi dan intervensi dini tumbuh kembang anak menyatakan bahwa rentang umur balita adalah sebagai berikut:

Tabel 2.5 Klasifikasi Umur Balita (Kemenkes RI tahun 2016)

Periode Tumbuh Kembang	Kelompok Umur Stimulasi
Masa prenatal, janin dalam kandungan	Masa prenatal
Masa bayi 0-12 bulan	Umur 0-3 bulan
	Umur 3-6 bulan
	Umur 6-9 bulan
	Umur 9-12 bulan
Masa anak balita 12-60 bulan	Umur 12-15 bulan
	Umur 15-18 bulan
	Umur 18-24 bulan
	Umur 24-36 bulan
	Umur 36-48 bulan
	Umur 48-60 bulan
Masa prasekolah 60-72 bulan	Umur 60-72 bulan

E. Puskesmas

1. Definisi Puskesmas

Menurut Permenkes Nomor 75 tahun 2014 tentang Puskesmas. Pusat Kesehatan Masyarakat atau sering disebut puskesmas adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat dan upaya kesehatan perseorangan tingkat pertama, dengan lebih mengutamakan upaya preventif dan promotif untuk mencapai derajat kesehatan masyarakat setinggi-tingginya di wilayah kerjanya. Tugas puskesmas yaitu melaksanakan kebijakan kesehatan untuk mencapai tujuan pembangunan kesehatan di wilayah kerjanya dalam rangka mendukung terwujudnya kecamatan sehat (PMK No 75/2014:3).

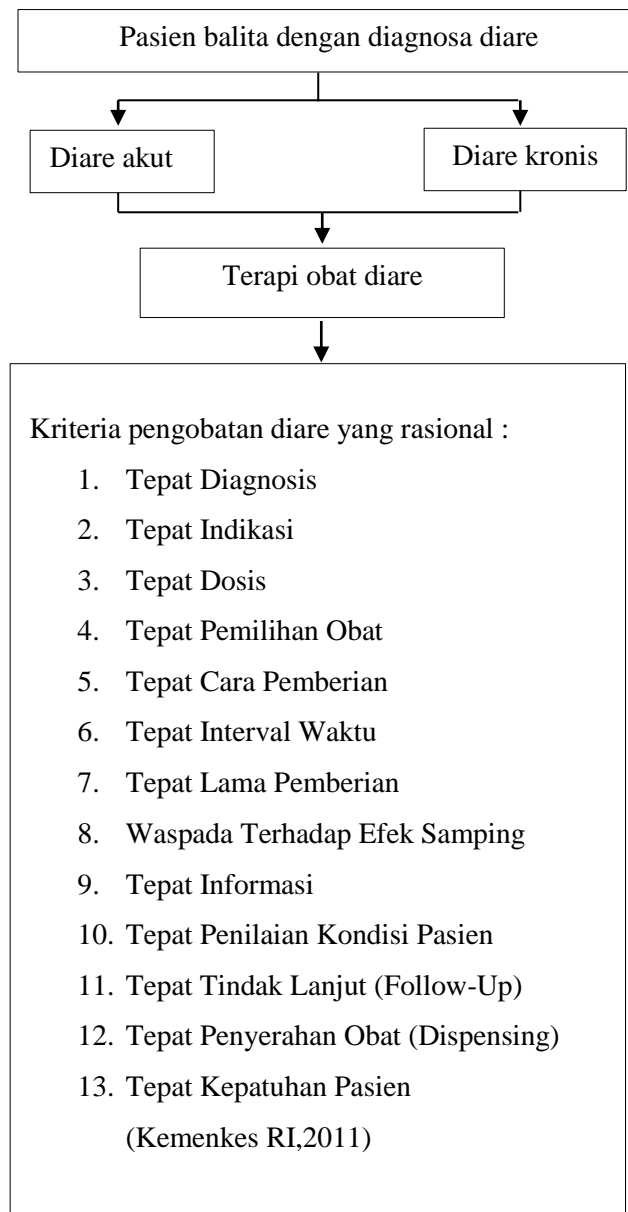
2. Fungsi Puskesmas

Menurut Permenkes Nomor 75 tahun 2014 tentang Puskesmas. Puskesmas memiliki fungsi :

- a. Berdasarkan penyelenggaraan UKM tingkat pertama di wilayah kerjanya, yaitu :
 - 1) Melaksanakan perencanaan berdasarkan analisis masalah kesehatan masyarakat dan analisis kebutuhan pelayanan yang diperlukan;
 - 2) Melaksanakan advokasi dan sosialisasi kebijakan kesehatan;
 - 3) Melaksanakan komunikasi, informasi, edukasi, dan pemberdayaan masyarakat dalam bidang kesehatan;
 - 4) Menggerakkan masyarakat untuk mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah kesehatan pada setiap tingkat perkembangan masyarakat yang bekerjasama dengan sektor lain terkait;
 - 5) Melaksanakan pembinaan teknis terhadap jaringan pelayanan dan upaya kesehatan berbasis masyarakat;
 - 6) Melaksanakan peningkatan kompetensi sumber daya manusia Puskesmas;
 - 7) Memantau pelaksanaan pembangunan agar berwawasan kesehatan;
 - 8) Melaksanakan pencatatan, pelaporan, dan evaluasi terhadap akses, mutu, dan cakupan Pelayanan Kesehatan; dan Memberikan rekomendasi terkait masalah kesehatan masyarakat, termasuk dukungan terhadap sistem kewaspadaan dini dan respon penanggulangan penyakit.

- b. Berdasarkan penyelenggaraan UKP tingkat pertama di wilayah kerjanya, yaitu :
- 1) Penyelenggarakan Pelayanan Kesehatan dasar secara komprehensif, berkesinambungan dan bermutu;
 - 2) Penyelenggarakan Pelayanan Kesehatan yang mengutamakan upaya promotif dan preventif;
 - 3) Penyelenggarakan Pelayanan Kesehatan yang berorientasi pada individu, keluarga, kelompok dan masyarakat;
 - 4) Penyelenggarakan Pelayanan Kesehatan yang mengutamakan keamanan dan keselamatan pasien, petugas dan pengunjung;
 - 5) Penyelenggarakan Pelayanan Kesehatan dengan prinsip koordinatif dan kerja sama inter dan antar profesi;
 - 6) Melaksanakan rekam medis;
 - 7) Melaksanakan pencatatan, pelaporan, dan evaluasi terhadap mutu dan akses Pelayanan Kesehatan;
 - 8) Melaksanakan peningkatan kompetensi Tenaga Kesehatan;
 - 9) Mengkoordinasikan dan melaksanakan pembinaan fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama di wilayah kerjanya; dan
 - 10) Melaksanakan penapisan rujukan sesuai dengan indikasi medis dan sistem rujukan

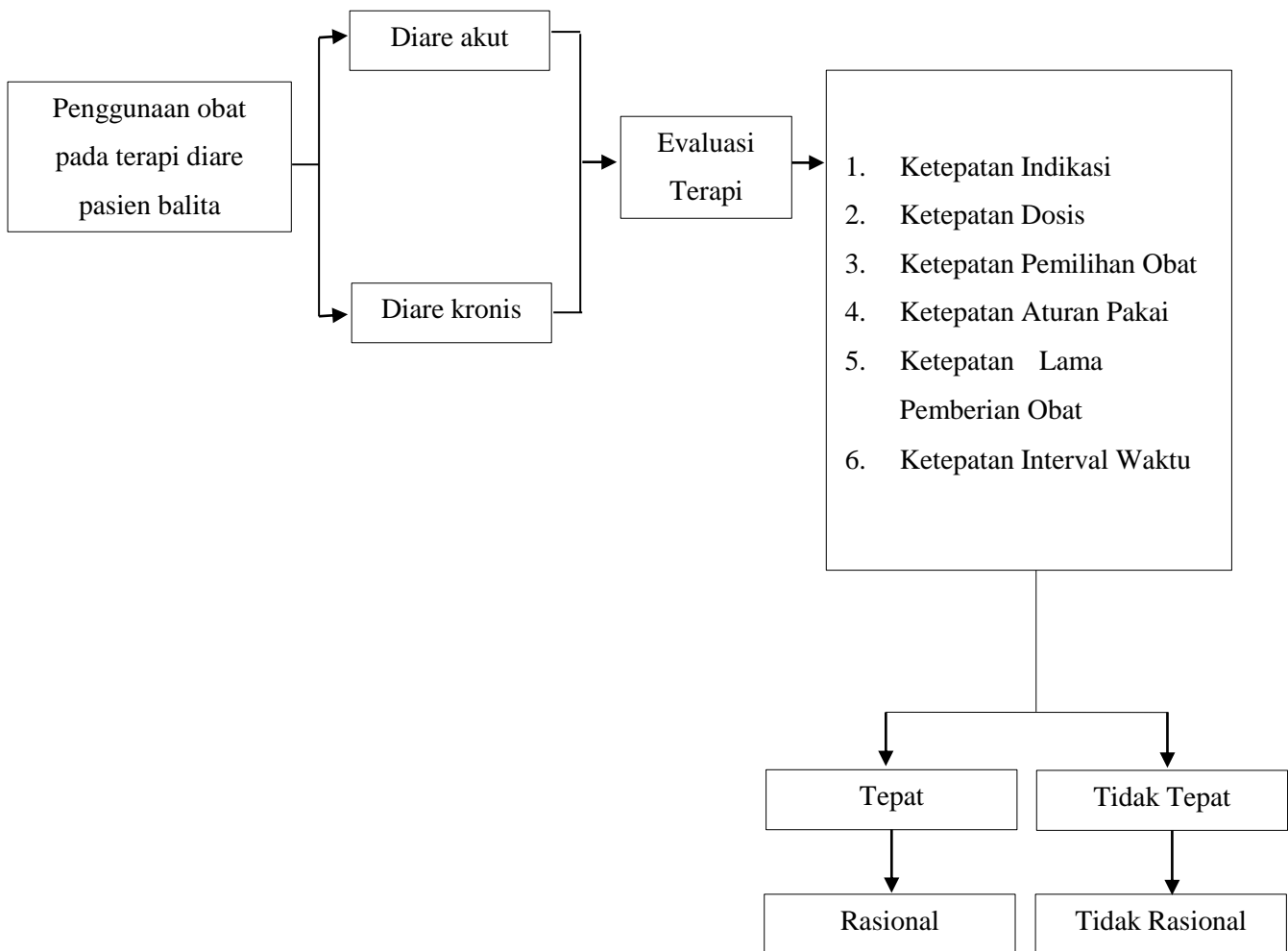
F. Kerangka Teori



Gambar 2. 1 Kerangka Teori

(Sumber : Kementerian Kesehatan RI,2011)

G. Kerangka Konsep



Gambar 2.2 Kerangka Konsep

F. Definisi Operasional

Tabel 2.6 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1	Karakteristik Pasien					
	a. Jenis kelamin	Identifikasi gender pasien	Observasi data rekam medis	Lembar Pengumpul Data	1=Laki-laki 2=Perempuan	Nominal
	b. Usia	Lama hidup pasien dihitung sejak lahir sampai menerima obat	Observasi data rekam medis	Lembar Pengumpul Data	1=12-15 bulan 2=15-18 bulan 3=18-24 bulan 4=24-36 bulan 5=36-48 bulan 6=48-60 bulan (Kemenkes RI, Tahun 2016)	Interval
	c. Derajat Dehidrasi	Tingkatan kehilangan air dan elektrolit dalam tubuh	Observasi data rekam medis	Lembar Pengumpul Data	1=Tanpa Dehidrasi 2=Dehidrasi Ringan-Sedang 3=Dehidrasi Berat (Kemenkes RI, 2011)	Ordinal
	d. Obat diare yang digunakan	Jenis obat berdasarkan golongannya	Observasi resep	Lembar Pengumpul Data	1=Cairan Rehidrasi Oral 2=Antibiotika 3=Mineral (Kemenkes RI, 2022)	Nominal
2	Evaluasi Penggunaan Obat Diare					
	a. Ketepatan Indikasi	Pemberian obat diberikan sesuai spektrum terapi yang spesifik	Observasi data rekam medis	Lembar Pengumpul Data	1=Tepat 2=Tidak Tepat	Ordinal
	b. Ketepatan Pemilihan Obat	Pemilihan obat secara tepat berdasarkan kondisi pasien dan memiliki	Observasi data rekam medis	Lembar Pengumpul Data	1=Tepat 2=Tidak Tepat	Ordinal

No	Variabel	Definisi	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
		efek terapi yang sesuai dengan spektrum penyakit				
	c. Ketepatan Dosis	Jumlah obat yang diberikan berada dalam range terapi	Observasi data resep	Lembar Pengumpul Data	1=Tepat 2=Tidak Tepat	Ordinal
	d. Ketepatan Aturan Pakai	Penggunaan obat yang sesuai dengan aturan pakai obat	Observasi data resep	Lembar Pengumpul Data	1=Tepat 2=Tidak Tepat	Ordinal
	e. Ketepatan Lama Pemberian Obat	Lama pemberian obat yang sesuai dengan penyakitnya	Observasi data resep	Lembar Pengumpul Data	1=Tepat 2=Tidak Tepat	Ordinal
	f. Ketepatan Interval Waktu	Jarak waktu dari pemberian obat yang pertama dengan pemberian obat kedua, ketiga, dan selanjutnya	Observasi data resep	Lembar Pengumpul Data	1=Tepat 2=Tidak Tepat	Ordinal