

BAB I

PENDAHULUAN

1. Latar Belakang Masalah

Dalam tahun 1980, diperkirakan lima juta anak dibawah usia 5 tahun sekitar 10 setiap menit meninggal sebagai akibat diare. Kematian ini hasil dari kira-kira 1.000 juta episode yang timbul di negara yang sedang berkembang (Andrianto, 1989). Diare merupakan salah satu penyebab kesakitan dan kematian, maka usaha-usaha penanggulangan dan pengelolaannya amat penting.

Sampai awal 1970-an, pengobatan yang dilakukan secara medik terhadap dehidrasi akibat diare akut adalah : 1). Pemberian cairan secara intravena, 2). Memuaskan penderita sekurang-kurangnya 24 jam, 3). Pemberian makan secara bertahap.

Pengobatan antibiotik dan antidiare sering menyertai cara di atas. Pada waktu itu, obat adalah salah satu-satunya jawaban terhadap diare dengan atau tanpa dehidrasi.

Organisasi Kesehatan Sedunia (WHO) saat ini menganjurkan empat unsur utama penanggulangan klinik secara efektif untuk anak penderita diare akut ialah : 1). Pemberian cairan, biasanya berupa pengobatan dehidrasi secara oral (URO = Upaya Rehidrasi Oral) untuk pencegahan dehidrasi dan menghentikan dehidrasi, 2). Pemberian makan diteruskan

diare. Penggunaan antibiotik antimikroba hanya untuk kasus disentri oleh *Shigella*, *Giardia*, *Amoeba* dan *Kholerae*, 4). Petunjuk yang efektif bagi ibu dan anak atau pengasuh tentang : (a). Cara merawat anak sakit di rumah, terutama tentang URO, (b). Tanda-tanda untuk membawa anak kembali berobat atau merujuk ke sarana kesehatan yang lebih lengkap, (c). Cara mencegah kejadian diare di masa depan.

Keberhasilan dalam penyembuhan penyakit diare tidak hanya dipengaruhi oleh ketetapan pemberian obat-obatan saja, tetapi juga ditentukan oleh adanya pengetahuan yang memadai tentang pengelolaan pengobatan diare dari para petugas kesehatan.

2. Kepentingan Masalah

Dengan penelitian ini dapat dilihat pola persepsi untuk mengetahui seberapa jauh kerasionalan penggunaan obat dalam penanganan kasus diare. Hal ini dikaitkan dengan pengetahuan dari para pelaku pengobatan terhadap diare dan pelayanan kesehatan yang dilakukan terhadap penderita diare.

3. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui hubungan antara pola pengobatan dengan pengetahuan pelaku pengobatan di Puskesmas-puskesmas di Kabupaten

4. Tinjauan Pustaka

4.1. Definisi dan Epidemiologi

Ada bermacam-macam definisi tentang diare, tetapi pada dasarnya adalah sama. Yang disebut diare adalah buang air besar tiga kali atau lebih sering sehari dengan konsistensi lembek atau cair yang tidak seperti biasanya (Soenarto dkk, 1990). Pada diare, tinja mengandung lebih banyak air dibandingkan yang normal. Mengeluarkan tinja normal secara berulang tidak disebut diare (Andrianto, 1992).

Hasil survei di Indonesia, angka kesakitan diare untuk seluruh golongan umur berkisar antara 120-360 per 1000 penduduk dan untuk balita satu atau dua kali episode diare setiap tahunnya atau 60 % dari semua kesakitan akibat diare. Kematian pada semua umur yang disebabkan diare sebesar 12 % atau 84,4 per 100.000 penduduk. Sebagian besar kematian (76%) terjadi pada bayi dan anak balita (Soenarto dkk, 1990).

4.2. Macam-macam Diare

Secara umum diare dapat dikelompokkan dalam dua bagian besar yaitu: 1). Diare mendadak (diare akut), yaitu diare yang timbul pada anak yang sebelumnya kelihatan sehat dan tidak terdapat tanda-tanda adanya malnutrisi, panas dan sebagainya, 2). Diare menahun (diare kronik), yaitu diare berlanjut sampai 2 minggu atau lebih dengan atau tanpa kegagalan

4.3. Patofisiologi Diare

4.3.1. Pendahuluan

Ketidak-seimbangan pengangkutan air dan elektronit berperan penting pada patogenesis penyakit diare akibat infeksi bakteri, virus, dan parasit usus. Mekanisme pengangkutan dalam usus merupakan dasar cara pengelolaan diare melalui pengobatan dengan cairan dan makanan.

4.3.2. Keseimbangan Cairan Usus Normal

Dalam keadaan normal absorpsi dan sekresi air dan elektrolit terjadi di seluruh usus. Pada usus halus, air dan elektrolit hampir seluruhnya diserap oleh selvili dan disekresikan oleh sel kriptas secara serentak. Keadaan ini menghasilkan dua arah aliran air dan elektrolit antara lumen usus dan darah.

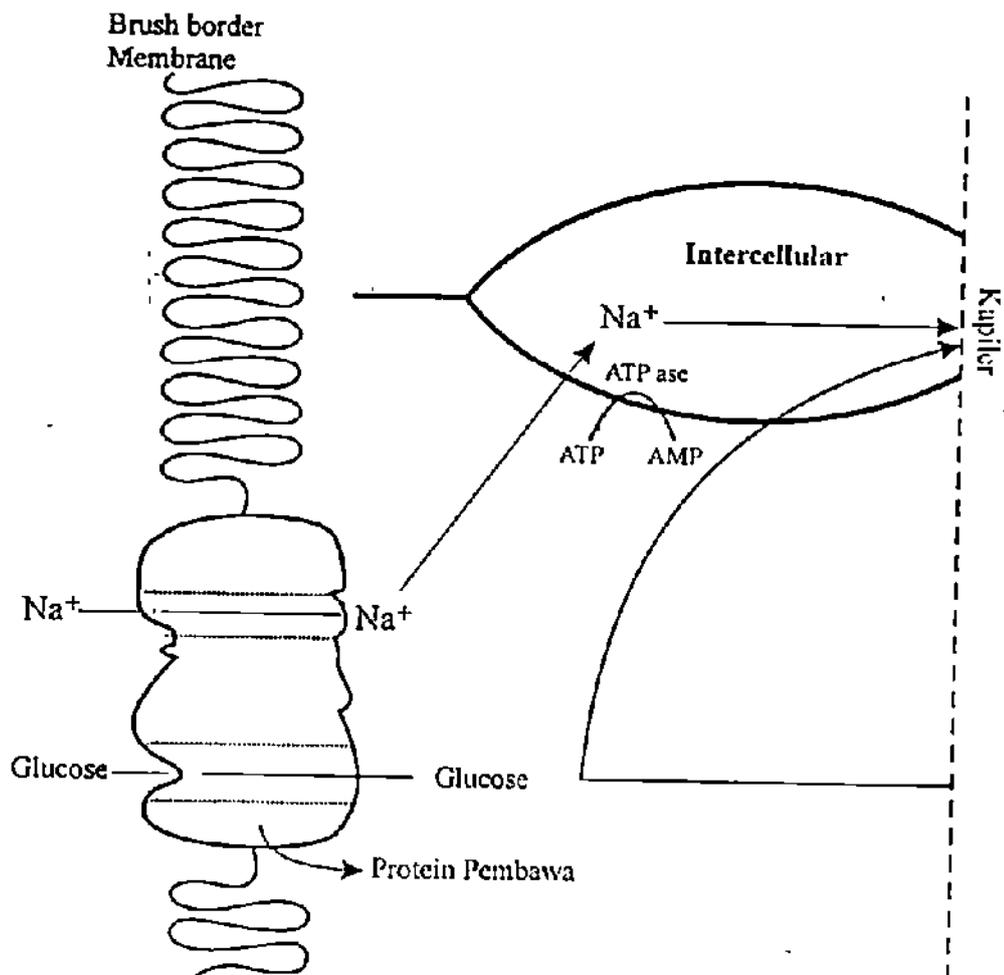
Dalam keadaan normal, terjadi absorpsi bersih (neto) lebih dari 90 % cairan dalam usus sehingga hanya kira-kira 1 liter yang mencapai usus besar (kolon). Dalam usus besar kebanyakan cairan intra lumen diserap melalui sel epitel, sehingga ekskresi normal sehari-hari sekitar 100-200 ml cairan dalam tinja, sehingga perubahan aliran dua arah pada usus halus yang menimbulkan sekresi cairan dan elektrolit ke dalam lumen usus besar dapat melampaui kapasitas absorpsi usus besar yang secara klinik terjadi diare (Soenarto dkk 1990)

4.3.3. Absorpsi Usus

Gambar 1. Mekanisme yang mungkin untuk transport glukosa melalui epitel usus. Transport glukosa ke dalam usus digabung dengan transport Na^+ . Na^+ kemudian secara aktif di transport keluar sel.

Brush border
Membrane

Brush border
Membrane



Usus setiap hari memperoleh kira-kira 2.000 ml cairan dari makanan ditambah 700 ml dari sekresi mukosa traktus gastrointestinalis dan kelenjer-kelenjer, dengan hanya kehilangan cairan 200 ml setiap hari dari tinja. Hanya sebagian kecil air melalui mukosa usus halus dan usus besar akibat gradien osmotik. Sebagian Na^+ berdifusi masuk atau keluar usus halus tergantung pada gradien konsentrasi. Selain itu, Na^+ secara aktif keluar lumen usus halus dan usus besar oleh pompa yang kelihatannya pada dinding basilateral sel (Ganong, 1995). Ion Natrium kemudian diangkut ke dalam ruang interseuler, meningkatkan tekanan osmatik sel. Hal ini menyebabkan air mengalir dari lumen ke dalam ruang interseuler kemudian ke dalam darah. Pada usus halus dan besar, anion klorida diserap sebagai pengganti ekskresi ion bikarbonat (Soenarto dkk, 1990).

Dalam usus halus, transport aktif Na^+ adalah penting untuk absorpsi glukosa, asam amino, dan zat-zat lain. Sebaliknya, adanya glukosa dalam lumen usus mempermudah reabsorpsi Na^+ (Ganong, 1995). Penambahan glukosa pada larutan meningkatkan penyerapan natrium di lumen usus tiga kali lipat (Soenarto dkk, 1990). Ini adalah dasar fisiologi pengobatan kehilangan Na^+ dan air pada diare dengan pemberian larutan yang mengandung NaCl dan glukosa per oral. Jenis pengobatan ini terbukti bermanfaat dalam pengobatan kholera, suatu penyakit yang dihubungkan dengan diare hebat, yang bila diobati dapat

kemotip *Vibrio* menghasilkan toksin yang merangsang

menyebabkan peningkatan siklik AMP intrasel yang nyata. Penimbunan siklik AMP meningkatkan sekresi Cl^- dari kelenjer-kelenjer usus dan menghambat fungsi pembawa Na^+ mukosa. Akibat peningkatan kadar elektrolit dan air usus menyebabkan diare, pompa Na^+ dan komponen pembawa glukosa, satu Na^+ tidak dipengaruhi, sehingga reabsorpsi glukosa yang berpasangan dengan Na^+ tidak terganggu. Prinsip ini digunakan dalam penggunaan oralit untuk mengganti cairan yang hilang (Ganong, 1995).

Air berjalan masuk atau keluar dari usus sampai tekanan osmotik isi lambung sama dengan tekanan osmotik plasma. Osmolalitas isi duodenum mungkin hipertonik atau hipotonik, tergantung pada makanan yang dimakan, tetapi pada saat makanan masuk jejunum osmolalitasnya mendekati osmolalitas plasma. Osmolalitas ini dipertahankan diseluruh sisa usus halus, partikel-partikel aktif osmotik yang dihasilkan oleh pencernaan dibuang oleh absorpsi dan air bergerak secara pasif ke luar usus menurut selisih osmotik yang ditimbulkan. Pada usus besar Na^+ dipompa keluar dan air bergerak secara pasif melawan selisih osmotik.

Terjadinya sekresi K^+ ke dalam lumen usus, khususnya sebagai komponen mukus tetapi sebagian besar pergerakan K^+ melalui mukosa gastrointestinal disebabkan karena difusi, pergerakan K^+ sebanding dengan selisih potensial antara pembuluh darah lumen usus. Dalam jejunum, selisih potensial ini kira-kira 5 mV (lumen negatif te

kira-kira 50 mV. Akibatnya konsentrasi K^+ berdasarkan difusi dalam jejunum sekitar 6 mEq/L, dalam ileum sekitar 13 mEq/L. Itulah sebabnya kehilangan cairan dari ileum atau kolon pada diare kronik cenderung mengakibatkan hipokalemi berat.

Dalam ileum dan kolon terlihat bahwa Cl^- secara aktif direabsorpsi dengan ditukar 1 Cl^- dengan HCO_3^- . Hal ini cenderung membuat isi usus lebih alkalis, akan tetapi makna fisiologis dari pertukaran ini tidak jelas (Ganong, 1995).

4.3.4. Patofisiologi Diare dan Dehidrasi

Perubahan mekanisme absorpsi dan sekresi menyebabkan kehilangan cairan dari tubuh dan terjadi dehidrasi yang merupakan keadaan paling gawat pada diare.

Pada diare infeksius perubahan seperti ini terjadi akibat aktivitas toksin yang dikeluarkan oleh bakteri mukosa usus, misalnya oleh Escherichia Coli dan Vibrio cholerae. Toksin ini merangsang mekanisme seluler yang menghasilkan nukleotid siklik (AMP siklik), ini menyebabkan turunnya absorpsi aktif Natrium dari lumen usus oleh vili dan meningkatkan sekresi aktif NaCl dan air dari kriptum mukosa ke dalam lumen usus. Pada Shigella dan organisme invasif lainnya, perubahan

Diare juga terjadi bila molekul yang aktif daya osmotiknya misalnya garam-garam atau gula ada di dalam lumen usus dalam konsentrasi cukup tinggi sehingga tekanan osmotik cairan usus lebih tinggi dari pada cairan ekstraseluler dinding usus dan darah. Pada keadaan itu air akan berpindah secara pasif dari jaringan ke dalam usus melalui proses difusi. Bila bahan-bahan osmotik aktif tidak diserap (misalnya dxylose, Mg_2SO_4 atau laktosa pada anak yang kekurangan enzim laktase) air akan menetap di lumen usus dan akan dikeluarkan bersama bahan-bahan lain sebagai diare. Penggunaan Mg_2SO_4 (garam Inggris) sebagai bahan pencair menggunakan prinsip tersebut.

Cairan yang hilang karena diare mengandung cairan tubuh dan elektrolit (Natrium, Klorida, Kalium, dan Bikarbonat). Muntah dan demam yang menyertai akan mempertinggi kehilangan itu tetapi ginjal mencoba menahan air dan elektrolit tersebut.

Cairan yang diminum bila diabsorpsi dapat menggantikan cairan yang hilang ini. Pada penderita diare, penting menjaga keseimbangan neto positif cairan atau keseimbangan positif yang artinya keadaan masuknya seluruh cairan lebih besar daripada keluaran seluruh cairan dalam jangka waktu tertentu.

Dehidrasi terjadi bila kehilangan cairan berlebihan atau tidak digantikan secara cukup. Gejala dan tanda dehidrasi tidak akan terlihat sampai kehilangan cairan setara dengan 4 – 5 % berat bad

defisit cairan dan dehidrasi ditandai dengan mata k

kulit, mengeringnya membrana mukosa, mata cekung, air mata kering, ubun-ubun cekung pada bayi, dan oliguri. Bila dehidrasi bertambah berat akibatnya dapat menjadi anuria, hipotensi, takikardi, dan menurunnya kesadaran. Dehidrasi berat terlihat bila defisit cairan mencapai 10 % berat badan. Bila defisit bertambah dapat terjadi renjatan dan kematian.

4.4. Tata Laksana Pengelolaan Diare

4.4.1. Pengelolaan Diare dengan Program Terpadu

Keberhasilan pencegahan dan pengobatan diare memerlukan pengetahuan untuk dapat melaksanakan pengelolaan dengan pendekatan program terpadu pada tingkat nasional yang mencakup usaha pada tiga bidang yaitu : 1). Memperbaiki luas jangkauan dan kemandirian penatalaksanaan diare di seluruh sistem kesehatan, 2). Menggunakan semua fasilitas yang tersedia untuk menyebarkan pengetahuan, memberikan ketrampilan dan dorongan praktek penatalaksanaan diare yang lebih baik, 3). Menghasilkan dan mendistribusikan penyediaan dan peralatan yang tepat untuk penatalaksanaan diare.

4.4.2. Rencana Pengobatan A untuk Mengobati Diare

Rencana pengobatan A ini biasanya dilakukan dengan mandiri di rumah. Maka bagi petugas kesehatan diharapkan dapat me

sebagai berikut : 1). Menjalankan prinsip pengobatan diare

Created with

meliputi; (a). Memberikan lebih banyak cairan daripada yang biasa untuk mencegah dehidrasi. (b). Memberikan anak lebih banyak makanan dengan penawaran makanan setiap 3 atau 4 jam (6 kali sehari). (c). Membawa anak ke petugas kesehatan jika anak mengalami beberapa hal yaitu : (i). Mengeluarkan banyak tinja. (ii). Sangat haus. (iii). Mata cekung. (iv). Menderita demam. (v). Tidak mau makan atau minum secara normal. (vi). Tampak tidak membaik. 2). Mengajari ibu cara menggunakan larutan URO di rumah dengan memperlihatkan jumlah URO yang harus diberikan yaitu ; (a). 50-100 ml larutan URO setelah tiap buang air besar bagi anak dibawah usia 2 tahun. (b). 100-200 ml (sampai 1 mangkok besar) bagi anak yang lebih tua. (c). Mengatakan kepada ibu untuk meneruskan pemberian larutan sampai 2 hari. (d). Sementara anak mendapatkan URO, ia harus tetap diberikan ASI atau minuman susu yang diencerkan dan diberikan makanan. 3). Menjelaskan kepada ibu cara untuk mencegah diare, antara lain : (a). Memberikan hanya ASI selama 4-6 bulan pertama dan diteruskan menyusui paling kurang selama tahun pertama (b). Mulai makanan penyapih bergizi yang bersih pada 4-6 bulan. (c). Memberikan anak makanan yang dimasak baik dan baru dibuat serta air minum yang bersih. (d). Membiasakan keluarga untuk mencuci tangannya dengan sabun setelah buang air besar dan sebelum makan atau menyiapkan makanan. (e). Menggunakan kakus. (f). Secepatnya membuang tinja anak dengan memasukkannya dalam kakus atau menguburnya.

4.4.3. Rencana Pengobatan B untuk Mengobati dehidrasi

Rencana pengobatan B dilakukan oleh petugas kesehatan tingkat pertama, termasuk didalamnya dokter dan paramedis mempunyai peranan penting dalam menyebarkan pengetahuan dan ketrampilan untuk penatalaksanaan diare mengenai penggunaan obat rumah dan URO.

Jumlah larutan URO yang diberikan dalam 4-6 jam pertama adalah:

Tabel 1 : Jumlah larutan URO yang harus diberikan

Usia pasien							
Berat pasien dalam kilogram							
Berikan larutan sebanyak ini selama 4-6 jam	Dalam ml	200-400	400-600	600-800	800-1000	1000-2000	2000-4000
	Dalam satuan ukuran setempat						

Selain hal tersebut di atas hal-hal lain yang harus dilakukan oleh petugas kesehatan adalah : 1) memperlihatkan pada ibu yang tetap berada di pusat kesehatan banyaknya larutan dan cara memberikan larutan tersebut. 2). Menilai ulang anak setelah 4 sampai 6 jam dengan tabel untuk menentukan rencana selanjutnya.

CARA MENILAI PASIEN ANDA UNTUK DEHIDRASI					MASALAH LAIN
		A	B	C	
1. TANYAKAN TENTANG:	DIARE MUNTAH HAUS AIR SENI	Kurang dari 4 kali sehari Tidak ada atau sedikit Normal Normal	4-10 kali sehari Jarang Lebih dari normal Sedikit, gelap	Lebih dari 10 kali sehari Sangat sering Tidak sanggup minum Tidak berkemih selama 6 jam	Berlangsung lebih dari 14 hari Darah dalam tinja
2. LIHAT:	KEADAAN AIR MATA MATA MULUT dan LIDAH PERNAPASAN	Baik, awas waspada Ada Normal Basah Normal	Tidak baik, ngantuk atau iritabel Tidak ada Cekung Kering Lebih cepat dari normal	Sangat ngantuk, tidak sadar, terkulai atau kejang Tidak ada Sangat kering dan cekung Sangat kering Sangat cepat dan dalam	Kurang gizi
3. RABA	KULIT NADI FONTANELLA (pada bayi)	Cubitan cepat kembali Normal Normal	Cubitan lambat kembali Lebih cepat dari normal Cekung	Cubitan sangat lambat kembali Sangat cepat, lemah atau tidak teraba Sangat cekung	
4. UKUR SUHU					Demam - 38,5°C (101°F) atau lebih
5. BERAT BADAN, JIKA MUNGKIN		Kehilangan kurang dari 25 gram untuk tiap kilogram berat badan	Kehilangan 25-100 gram untuk tiap kilogram berat badan	Kehilangan lebih dari 100 gram untuk tiap kilogram berat badan	
6. KEPUTUSAN		Tidak terdapat tanda dehidrasi Gunakan Rencana A	Terdapat 2 atau lebih tanda ini, dehidrasi ringan Gunakan Rencana B	Terdapat 2 atau lebih tanda bahaya ini, Dehidrasi berat Gunakan Rencana C	JIKA PASIEN ANDA MEN-DERITA: Derah dalam tinja dan diare kurang dari 14 hari Diare lebih dari 14 hari dengan atau tanpa darah Kurang gizi berat Demam - 38,5°C (101°F) atau lebih MAKA: Obati dengan antibiotik oral yang tepat untuk disentri Shigella Jika anak ini juga - dehidrasi - kurang gizi berat atau - berusia kurang 1 tahun nilai ulang kemajuan anak dalam 24-48 jam. Untuk anak kurang gizi berat, libat juga pengobatan kurang gizi berat. Teruskan pemberian makan dan rujuk untuk pengobatan Perlihatkan ke ibu cara mendinginkan anaknya dengan kompres dan pengisapan. Cari dan obati penyebab lain (misalnya, pneu-monia, malaria).

3). Jika ibu harus pergi sebelum rencana pengobatan B selesai maka

... ..

Memberikan cukup kemasan URO untuk dua hari dan memperlihatkan padanya cara menyiapkan cairan. (b). Mengatakan pada ibu untuk memberikan URO dan cairan lain sebanyak yang diinginkan oleh anak, setelah pengobatan 4 sampai 6 jam berakhir. (c). Menyatakan pada ibu untuk memberikan sejumlah kecil makanan setiap 3 sampai 4 jam. (d). Menyatakan pada ibu untuk membawa anaknya kembali, jika terdapat tanda-tanda berikut ini : (i). Mengeluarkan banyak tinja encer. (ii). Sangat haus. (iii). Mata cekung. (iv). Demam. (v). Tidak mau makan atau minum secara normal. (vi). Tampak tidak membaik. (Andrianto, 1992).

4.4.4. Rencana Pengobatan C untuk Mengobati Dehidrasi Berat

Untuk rencana pengobatan C yang harus dilakukan adalah memberikan cairan intravena untuk merehidrasi beberapa pasien yang muntah dan tidak berespon terhadap terapi.

Semua penderita dehidrasi berat membutuhkan pengobatan intravena. Pengobatan intravena amat penting bila mereka menderita renjatan hipovolemik, stupor, koma, muntah yang tidak terkontrol, oliguria yang berkepanjangan, anuria, ileus paralitik, perut kembung sekali atau komplikasi gawat lain. Bila fasilitas tidak memungkinkan untuk pengobatan intravena, rehidrasi dicobakan dengan pipa nasogastrik atau oralit, karena walaupun menderita dehidrasi berat beberapa penderita

dilakukan dalam klinik dan rumah sakit yang mempunyai peralatan yang tepat dan staf terlatih. (Andrianto, 1992).

4.4.5. Hubungan antara Pengetahuan Pelaku Pengobatan dengan Pengelolaan Diare

Keberhasilan pengelolaan dan pengobatan diare didukung oleh adanya pengetahuan yang luas tentang bagaimana mengelola penyakit diare dan pemilihan terapi yang tepat. Dengan adanya dasar pengetahuan yang luas dan benar keberhasilan pengelolaan diare dapat dicapai.

Petugas kesehatan sebagai petugas kesehatan masyarakat harus mempunyai pengetahuan yang kemudian dapat diaplikasikan dalam kegiatan pengelolaan diare. Hal-hal yang dapat dilakukan oleh petugas kesehatan adalah : 1). Menguraikan apa yang dapat dilakukan keluarga untuk mencegah diare, meliputi : (a). Pemberian ASI. (b). Perbaikan cara menyapih. (c). Penggunaan air bersih. (d). Cuci tangan. (e). Menggunakan kakus. (f). Pembuangan tinja anak kecil pada tempat yang tepat. (g). Pemberian imunisasi. (h). Mendukung tindakan pencegahan penyakit diare. (i). Pengobatan yang terpenting adalah masalah dehidrasi. (j). Merujuk anak dengan dehidrasi berat. (Andrianto, 1992)

4.5. Permasalahan

Berdasarkan tinjauan pustaka yang telah diuraikan
 timbul permasalahan : Apakah pengobatan diare yang dilakukan

pelaku pengobatan sudah sesuai dengan yang dianjurkan oleh Departemen Kesehatan berdasarkan tingkat pengetahuan para pelaku pengobatan. Oleh karena itu dalam penelitian ini ingin diketahui bagaimana hubungan pola pengobatan diare pada anak dengan pengetahuan pelaku pengobatan di Puskesmas Kabupaten Banyuwangi.