

ARTIKEL PENELITIAN

PENGARUH EDUKASI TENTANG MANAJEMEN TERPADU BAYI MUDA (MTBM) UNTUK PENCEGAHAN DIARE TERHADAP PENGETAHUAN IBU BAYI MUDA DI PUSKESMAS DELI TUA

Sharfina Haslin¹, Eva Hotmaria Simanjuntak², Friska Margareth Parapat³

^{1,2}Dosen Sarjana Kebidanan, Fakultas Ilmu Kesehatan dan Farmasi, Universitas Sari Mutiara Indonesia, Medan

³Dosen Profesi Bidan, Fakultas Ilmu Kesehatan dan Farmasi, Universitas Sari Mutiara Indonesia, Medan

Abstrak

Latar Belakang : Penyakit diare hingga kini masih merupakan penyebab utama angka kesakitan dan kematian pada bayi, sehingga memerlukan penanganan yang cepat dan tepat. pengetahuan ibu sangat penting untuk mencegah terjadinya diare pada bayi. Pemberian edukasi pada ibu bayi muda tentang edukasi manajemen kesehatan untuk pencegahan diare. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh edukasi manajemen terpadu bayi muda untuk pencegahan diare terhadap pengetahuan ibu bayi muda di Puskesmas Deli Tua Tahun 2021. **Metode:** Penelitian ini adalah penelitian menggunakan studi pra-eksperimental dengan rancangan one group pretest-posttest design. Populasi dalam penelitian ini menggunakan teknik total sample. Sample dalam penelitian ini sebanyak 20 ibu bayi muda diare yang memeriksakan bayi di Puskesmas Deli Tua. Data pengetahuan ibu dikumpulkan menggunakan kuesioner pretest dan posttest. Analisis data menggunakan uji paired sample t-test. **Hasil :** Hasil rerata 73,10 sebelum diberikan edukasi dan setelah diberikan edukasi pencegahan diare didapatkan rerata 84,40. Dari hasil penelitian nilai signifikan p sebesar $0.000 < 0,05$. **Kesimpulan :** Ada pengaruh edukasi manajemen terpadu bayi muda (MTBM) untuk pencegahan diare terhadap pengetahuan ibu bayi muda di Puskesmas Deli Tua.

Kata Kunci: Diare, Manajemen Terpadu Bayi Muda (MTBM), Pengetahuan

The Effect Of Education On Integrated Management Of Young Infants (MTBM) To Prevent Diarrhea On The Knowledge Of Mothers Of Young Infants In Puskesmas Deli Tua

Abstract

Background : Diarrhea is still the main cause of morbidity and mortality in infants, so it requires prompt and appropriate treatment. Mother's knowledge is very important to prevent diarrhea in toddlers. Providing education to mothers of young babies about health management education for diarrhea prevention. **Objective:** This study aims to determine the effect of integrated management education for young infants for the prevention of diarrhea on the knowledge of mothers of young infants at the Deli Tua Health Center in 2021. **Method:** This research is a research using a pre-experimental study with a one group pretest-posttest design. The population in this study used the total sample technique. The sample in this study was 20 mothers of young babies with diarrhea who checked their babies at the Deli Tua Health Center. Mother's knowledge data was collected using pretest and posttest questionnaires. Data analysis used paired sample t-test. **Results:** The average result was 73.10 before being given education and after being given education on prevention of diarrhea, the average was 84.40. From the results of the study, the significant value of p is $0.000 < 0.05$. **Conclusion:** There is an effect of Integrated Management Education for Young Infants (MTBM) for the prevention of diarrhea on the knowledge of mothers of young infants at the Deli Tua Health Center.

Keywords: Diarrhea, Integrated Management of Young Infants (MTBM), Knowledge

PENDAHULUAN

Diare adalah suatu kondisi dimana bayi 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 (1). Diare biasanya merupakan gejala pada gastrointestinal yang dapat disebabkan oleh berbagai agen infeksi seperti bakteri, virus, dan parasit. Infeksi dapat menular dari makanan yang terkontaminasi dan hygiene yang kurang (2). Kejadian diare pada bayi khususnya di Indonesia masih tergolong tinggi. Survei morbiditas yang dilakukan oleh Subdit Diare, Departemen Kesehatan dari tahun 2000 s/d 2010 terlihat kecenderungan insidens naik. Pada tahun 2000 IR penyakit Diare 301/ 1000 penduduk, tahun 2003 naik menjadi 374 /1000 penduduk, tahun 2006 naik menjadi 423 /1000 penduduk dan tahun 2010 menjadi 411/1000 penduduk. Kejadian Luar Biasa (KLB) diare juga masih sering terjadi, dengan CFR yang masih tinggi. Pada tahun 2008 terjadi KLB di 69 Kecamatan dengan jumlah kasus 8133 orang, kematian 239 orang (CFR 2,94%). Tahun 2009 terjadi KLB di 24 Kecamatan dengan jumlah kasus 5.756 orang, dengan kematian 100 orang (CFR 1,74%), sedangkan tahun 2010 terjadi KLB diare di 33 kecamatan dengan jumlah penderita 4204 dengan kematian 73 orang (CFR 1,74 %) (3). Secara meluas terjadi peningkatan kejadian diare dan kematian akibat diare pada anak dari periode tahun 2016-2019. Dari data WHO tahun 2018 menunjukkan hampir 1,7 miliar anak yang menderita diare dengan angka kematian 525.000 anak setiap tahunnya. Kasus diare yang terjadi di Indonesia tahun 2016 sebesar 2.544.084 (4).

Badan Perserikatan Bangsa-Bangsa dan United Nations Children Fund (UNICEF) menyebutkan bahwa setiap tiga menit, satu anak meninggal di Indonesia sekitar 150.000 anak setiap tahun. Meskipun, UNICEF mengumumkan bahwa angka kematian anak dibawah lima tahun telah berkurang lebih dari setengah dalam periode antara 1990 dan 2013 (5).

Menurut Kepala Perwakilan UNICEF di Indonesia Gunilla Olsson, penurunan angka kematian terjadi dari 84 kematian per 1.000 kelahiran hidup menjadi 29 per 1.000 kelahiran hidup. Namun, Indonesia masih menghadapi tantangan, apalagi secara keseluruhan upaya pengurangan angka kematian ibu dan anak telah melambat, bahkan mencapai titik stagnasi selama 5-10 tahun terakhir. Angka kematian anak cukup tinggi di Indonesia disebabkan karena beberapa hal, antara lain buang air besar (BAB) tidak pada tempatnya. Di Indonesia menempati peringkat kedua tertinggi di dunia (63 juta orang) dan sepertiga anak Indonesia tidak punya akses air bersih. Tidak adanya sanitasi dan kebersihan, serta air yang tercemar menyebabkan diare dan penyakit mematikan lainnya. Sementara itu, sepertiga dari jumlah kematian anak di bawah satu tahun disebabkan oleh diare. Diare yang berulang juga menyebabkan gizi buruk (6).

Diare menyebar dan menginfeksi anak melalui empat faktor, yaitu food (makanan), feces (tinja), fly (udara), dan finger (tangan). Oleh karena itu, untuk mencegah agar penyakit ini tidak menyebar dan menular, cara yang paling praktis adalah memutuskan rantai penularan tersebut. Faktor kebersihan menjadi faktor yang penting untuk menghindari anak dari penyakit diare (7).

Tanda dan gejala diare sendiri yaitu pertama bayi dan anak menjadi cengeng, gelisah, suhu tubuh biasanya meningkat, nafsu makan berkurang atau tidak nafsu makan, kemudian timbul diare. Diare yang tidak segera ditangani akan menyebabkan tinja semakin lama berubah warna menjadi kehijauan disertai darah. Anus dan daerah sekitar menjadi lecet akibat dari asam laktat yang berasal dari laktosa yang tidak dapat diabsorpsi usus selama diare (8). Dalam hal tersebut sangat diperlukan penanganan diare yang benar. Beberapa penanganannya seperti pemberian oralit, gizi kaya nutrisi, rehidrasi intravena dan pemberian zinc.

Penyakit diare merupakan salah satu penyakit paling sering menyerang anak-anak diseluruh dunia termasuk negara berkembang seperti Indonesia. Hal ini dikarenakan angka mordibitas dan mortalitasnya yang masih tinggi. Diperkirakan 4 milyar kasus diare terjadi setiap tahun pada anak di seluruh dunia. Setiap tahun 1,5 juta anak meninggal karena diare. Diare membawa kematian lebih cepat pada anak-anak dibanding orang dewasa karena terjadinya dehidrasi dan malnutrisi (9).

Untuk meningkatkan pengetahuan tentang diare maka perlu diberikan pendidikan kesehatan. Pendidikan kesehatan merupakan bagian dari peran bidan sebagai pendidik/ penyuluh kesehatan untuk pencegahan penyakit (Preventif). Hal penting dari pendidikan kesehatan yaitu untuk memandirikan seseorang untuk mengambil keputusan pada masalah kesehatan yang dihadapi dalam hal ini adalah ibu sebagai pengasuh anak. Keberhasilan dalam penatalaksanaan diare tidak lepas dari pengetahuan dan sikap ibu dalam melakukan perawatan pada anak. Pengetahuan adalah hasil dari “tahu”, dan ini terjadi setelah orang melakukan pengindraan terhadap suatu objek tertentu (10).

HASIL

Analisis Univariat Pre-Test dan Post-Test

Tabel 1. Analisis Pre-Test dan Post-Test Hasil Edukasi Tentang Manajemen Terpadu Bayi Muda untuk Pencegahan Diare Terhadap Pengetahuan Ibu Bayi Muda di Puskesmas Deli Tua

No	Analisis	Hasil	
		Pre Test	Post Test
1	Mean	73,10	84,40
2	Median	75	85
3	Modus	85	90
4	Max	90	100
5	Min	40	60

Berdasarkan tabel 1 didapatkan hasil nilai pre test pengetahuan ibu bayi muda sebelum diberikan edukasi manajemen terpadu bayi muda untuk pencegahan diare terhadap pengetahuan ibu bayi muda penderita diare di Puskesmas Deli Tua pada 20 responden dapat diketahui nilai rata-rata (mean) 73,10, median 75, modus 85, nilai tertinggi pre test 90, dan nilai terendah pre test 40. Hasil

Tujuan penelitian ini adalah Untuk mengetahui Pengaruh Edukasi Pengaruh Edukasi Tentang Manajemen Terpadu Bayi Muda (MTMB) Untuk Pencegahan Diare Terhadap Pengetahuan Ibu Bayi Muda di Puskesmas Deli Tua.

METODE

Penelitian ini merupakan studi pra-eksperimental dengan rancangan one group pretest-posttest design. Pengukuran pengetahuan ibu dilakukan sebelum dan sesudah tindakan intervensi. Penelitian dilakukan di Puskesmas Deli Tua. Populasi dan sampel sebanyak 20 ibu bayi muda penderita diare yang berkunjung di Puskesmas Deli Tua yang diambil dengan tehnik total sampel. Pengumpulan data menggunakan kuesioner sebelum dan sesudah pemberian edukasi dengan pretest-posttest. Analisis univariat dilakukan untuk mengetahui karakteristik ibu yang memiliki bayi penderita diare serta pengetahuan ibu tentang diare pada tahap pretest dan posttest. Analisis bivariat dilakukan dengan uji statistik paired sample t-test.

nilai post test pengetahuan ibu bayi muda sesudah diberikan edukasi manajemen terpadu bayi muda untuk pencegahan diare terhadap pengetahuan ibu bayi muda penderita diare di Puskesmas Diare pada 20 responden dapat diketahui mean 84,40, median 85, modus 90, nilai tertinggi post test 100, dan nilai terendah post test 60.

Tabel 2. Analisis Hasil Pre Test dan Posttest Pada Edukasi Manajemen Terpadu Bayi Muda untuk pencegahan diare terhadap pengetahuan ibu bayi muda penderita diare di Puskesmas Deli Tua

	Baik		Buruk	
	f	%	f	%
Pre Test	18	90	2	10
Post Test	20	100	0	0

Berdasarkan tabel 2 didapatkan hasil nilai pre test dan post test pada edukasi manajemen terpadu bayi muda untuk pencegahan diare terhadap pengetahuan ibu bayi muda penderita diare di Puskesmas Deli Tua dapat disimpulkan bahwa semua responden mengalami peningkatan

pengetahuan dilihat dari perubahan nilai pre test dan post test yang didapat ibu bayi muda. Nilai pre test ibu bayi muda yang baik ada 90 responden (90%) sedangkan yang buruk ada 10 responden (10%). Pada hasil post test semua responden ibu bayi muda nilai post testnya baik semua sebanyak 100 responden (100%).

Analisis Bivariat

Tabel 4. Pengaruh edukasi manajemen terpadu bayi muda untuk pencegahan Diare terhadap pengetahuan ibu bayi muda penderita diare di Puskesmas Deli Tua

Nilai Pre Test dan Post Test	Mean	SD	t	Sig. (2-tailed)
	-11,30	5,2522	-21,515	0,000

Berdasarkan tabel 4 didapatkan hasil nilai p (sig) pre test dan post test dengan edukasi manajemen terpadu bayi muda untuk pencegahan diare terhadap pengetahuan ibu bayi muda penderita diare di Puskesmas Deli Tua didapatkan hasil dari 20 responden terjadi peningkatan rerata sebesar 11,30, standar deviasi 5,2522, dan t hitung sebesar 21,515. Selain itu juga didapatkan hasil nilai signifikan p sebesar $0,000 < 0,05$. Jadi dapat disimpulkan ada pengaruh edukasi manajemen terpadu bayi muda untuk pencegahan diare terhadap pengetahuan ibu bayi muda penderita diare di Puskesmas Deli Tua.

PEMBAHASAN

Berdasarkan uji paired sample t-test diperoleh nilai signifikan $p (0,000) < \alpha (0,05)$ sehingga diketahui ada pengaruh edukasi pencegahan diare terhadap pengetahuan ibu bayi muda di Puskesmas Deli Tua. Terjadi peningkatan rerata skor pengetahuan ibu dari 73,10 menjadi 84,40 dengan adanya peningkatan skor, baik pada nilai tertinggi maupun nilai terendah (Tabel 1). Hal tersebut

sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Thanniel (2021) yang menyatakan sebagian besar ibu di wilayah kerja Puskesmas di Sumatera Utara dalam kategori baik (11). Menurut Notoatmodjo (2012) pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang, karena dari pengalaman dan penelitian ternyata sikap dan perilaku yang didasari pengetahuan akan lebih langgeng daripada yang tidak didasari oleh pengetahuan. Pengetahuan tentang diare pada ibu menunjukkan kemampuan ibu untuk mengetahui segala sesuatu yang berkaitan dengan diare yang meliputi pengertian, gejala dan tanda-tanda diare, cara penularan diare, penyebab diare, pengobatan diare dan pencegahan penyakit diare (12).

Dalam hal ini pengetahuan dipengaruhi oleh faktor eksternal dan internal. Faktor internal tidak hanya dipengaruhi oleh tingkat pendidikan tetapi juga dipengaruhi oleh pekerjaan dan umur. Seseorang yang bekerja

akan lebih banyak tahu (berpengalaman) dibandingkan seseorang yang tidak bekerja, sedangkan semakin cukup umur tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berfikir dan bekerja serta lebih giat mencari pengalaman yang banyak (13).

Pengetahuan yang mencakup dalam domain kognitif mempunyai enam tingkatan yaitu tahu, memahami, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi (14). Pengetahuan yang dimiliki juga akan menimbulkan kesadaran dan akan menghasilkan tindakan yang sesuai dengan pengetahuan yang dimilikinya. Perilaku ibu yang didasari oleh pengetahuan yang benar akan memberikan tindakan yang tepat untuk bayinya. Pengetahuan satu ibu yang baik juga dapat mempengaruhi pengetahuan ibu yang lainnya, sehingga dapat menentukan dan membantu peningkatan kesehatan masyarakat.

Pengetahuan ibu yang baik juga dapat memutus rantai penularan penyakit melalui lingkungan serta perilaku hidup bersih dan sehat agar tidak mudah tertular penyakit. Dan pemerintah telah menetapkan kebijakan dalam menurunkan angka kesakitan dan kematian karena diare, diantaranya adalah melaksanakan tatalaksana penderita diare sesuai standar, baik di sarana kesehatan maupun di rumah tangga. Akan tetapi dalam penelitian ini masih banyak ibu yang belum menguasai bagaimana cara penanganan diare yang tepat, dan kapan ibu harus membawa anak ke fasilitas kesehatan (15,16).

Gambaran bahwa pengetahuan ibu yang kurang dan pengetahuan ibu yang cukup memperlihatkan masih banyaknya ibu dari anak penderita diare yang tidak pernah mendapatkan penyuluhan tentang diare, dan sebagian besar dari mereka tidak mengetahui tentang faktor-faktor penyebab diare. Sehingga secara langsung maupun tidak langsung rendahnya pemahaman ibu bayi muda penderita diare dan keluarganya tentang diare dapat mempengaruhi terjadinya diare.

Menurut pendapat Fida dan Maya (2013), diare merupakan buang air besar (defekasi) dengan tinja berbentuk cairan atau setengah cairan. Kandungan air dalam tinja lebih banyak daripada biasanya (normal 100-200 ml per jam tinja) atau frekuensi buang air besar lebih dari 4 kali pada bayi dan 3 kali pada anak (17).

Penyakit diare merupakan salah satu masalah kesehatan di negara berkembang, terutama di Indonesia baik di perkotaan maupun di pedesaan. Penyakit diare bersifat endemis juga sering muncul sebagai Kejadian Luar Biasa (KLB) dan diikuti korban yang tidak sedikit. Untuk mengatasi penyakit diare dalam masyarakat baik tata laksana kasus maupun untuk pencegahannya sudah cukup dikuasai. Akan tetapi permasalahan tentang penyakit diare masih merupakan masalah yang relatif besar (18). Menurut penelitian yang dilakukan Laila Kamilla (2012) diare pada bayi disebabkan oleh beberapa faktor. Semua itu memberikan kontribusi yang besar terhadap kesehatan lingkungan keluarga. Kebersihan perorangan dan lingkungan yang jelek, serta penyiapan dan penyimpanan makanan (termasuk ASI) yang tidak semestinya. Faktor yang lain yang dapat juga menimbulkan diare adalah faktor agent, penjamu, lingkungan, dan perilaku. Salah satu faktor tersebut juga dapat memicu bakteri E.coli yaitu bakteri yang mengakibatkan penyakit diare. Faktor penjamu yang menyebabkan kerentanan terhadap diare, diantaranya tidak memberikan ASI selama 2 tahun, kurang gizi, penyakit campak, dan imunodefisiensi.

Diare kebanyakan disebabkan oleh beberapa infeksi virus tetapi juga seringkali akibat dari racun bakteri. Dalam kondisi hidup yang bersih dan dengan makanan mencukupi dan air tersedia, pasien yang sehat biasanya sembuh dari infeksi virus umum dalam beberapa hari dan paling lama satu minggu. Namun untuk individu yang sakit atau kurang gizi, diare dapat menyebabkan dehidrasi yang parah dan dapat mengancam

jiwa bila tanpa perawatan. Diare dapat menjadi gejala penyakit yang lebih serius, seperti disentri, kolera atau botulisme, dan juga dapat menjadi indikasi sindrom kronis seperti penyakit Chron.

Menurut Wijayaningsih (2013), terdapat tanda-tanda atau perwujudan klinis diare antara lain, mula-mula anak/balita cengeng, rewel, risau, temperatur badan bertambah, nafsu makan menurun serta indikasi kehilangan cairan tubuh turgor kulit jelas (elastis kulit menurun). Penurunan berat badan kedua partisipan dapat digolongkan kedalam penurunan dehidrasi ringan (19). Perihal ini cocok dengan teori menurut Tilong (2014) Biasanya pada pasien diare bising usus meningkat mencapai $>30x$ /menit (Sodikin, 2011) (20,21).

Permasalahan yang terjalin pada partisipan awal serta kedua merupakan anak rewel, panas, takut dengan keadaan anaknya di kala ini. Perihal ini sesuai Wijayaningsih (2013), masalah yang umum muncul pada bayi yang mengalami diare adalah akan mengalami kondisi berupa hilangnya sejumlah cairan dengan elektrolit tubuh karena feses yang cair (kehilangan volume cair) dua suatu dengan teori menurut Stetmen dari permasalahan klien yang nyata ataupun potensial serta memerlukan tindakan (19).

Hasil analisis pengaruh edukasi tentang MTBM untuk pencegahan diare terhadap pengetahuan ibu muda di Puskesmas Delitua, hasil uji statistik lebih lanjut diperoleh nilai p value adalah $0,000 < 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian edukasi tentang MTBM untuk pencegahan diare.

Hasil penelitian ini sesuai dengan pendapat Notoatmodjo (2010) pengetahuan merupakan faktor predisposisi dari perilaku. Sebelum seseorang mengadopsi perilaku (berperilaku baru) terlebih dahulu apa arti atau manfaat perilaku tersebut bagi dirinya atau keluarganya. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting

untuk terbentuknya tindakan seseorang (overt behaviour). Penerimaan perilaku baru atau adopsi perilaku didasari oleh pengetahuan, kesadaran dan sikap yang positif, maka perilaku tersebut akan bersifat langgeng (long lasting). Sebaliknya, apabila perilaku itu tidak didasari oleh pengetahuan dan kesadaran akan tidak berlangsung lama. Jadi pentingnya pengetahuan disini adalah dapat menjadi dasar dalam merubah perilaku sehingga perilaku itu langgeng (22).

Pada bayi yang belum dapat menjaga kebersihan dan menyiapkan makanan sendiri, kualitas makanan dan minuman tergantung pada ibu sebagai pengasuh utama. Perilaku ibu dalam menjaga kebersihan dan mengolah makanan sangat dipengaruhi oleh pengetahuan ibu tentang cara pengolahan dan penyiapan makanan yang sehat dan bersih. Sehingga dengan pengetahuan ibu yang baik diharapkan dapat mengurangi angka kejadian diare pada anaknya.

Kebijakan yang ditetapkan pemerintah dalam menurunkan angka kesakitan dan kematian karena diare mengikuti manajemen utama diare yang disosialisasikan oleh DepKes dan IDAI, yaitu "Lima Langkah Tuntaskan Diare" (LINTAS DIARE) yang mencakup: (1) Oralit formula baru; (2) Pemberian zink selama 10 hari; (3) Melanjutkan pemberian ASI dan makanan; (4) Pemberian antibiotik selektif sesuai indikasi dan; (5) Konseling ibu. Untuk diare yang disebabkan oleh rotavirus (tinja tanpa darah, muntah dan dehidrasi berat, diare berat, demam), tentunya antibiotik tidak diberikan. Tatalaksana tersebut berhasil menurunkan angka kematian, namun belum bisa menurunkan angka kejadian diare. Karena diare rotavirus tidak dapat diatasi dengan upaya preventif standar saja. Maka menuntut adanya terobosan baru dalam mengatasi masalah kesehatan akibat rotavirus, yaitu dengan vaksin. Tahun 2006 Vaksin Rotavirus mulai diedarkan setelah penelitian-penelitian yang membuktikan efikasi dan keamanannya di negara-negara menengah ke atas dan negara

Asia Afrika. Pada bulan April 2009, WHO merekomendasikan semua lembaga kesehatan di dunia untuk memberikan vaksinasi rotavirus pada program imunisasi nasional. WHO menyatakan bahwa pengembangan vaksin rotavirus yang aman dan terjangkau harus menjadi prioritas internasional dan WHO mendukung penuh kolaborasi Australia dan Indonesia dalam pengembangan vaksin RV3 (3).

Selain pencegahan terjadinya diare, ibu juga perlu mempunyai kemampuan untuk melakukan penanganan awal diare pada anak. Hasil penelitian Rahma, N (2014) menunjukkan bahwa ada hubungan antara pengetahuan tentang diare dengan penanganan awal diare. Untuk meningkatkan pengetahuan diare, perilaku pencegahan diare dan penanganan awal diare diperlukan peran serta petugas kesehatan untuk memberikan penyuluhan. Pendidikan kesehatan yang dilakukan oleh petugas kesehatan mampu meningkatkan dan mengubah perilaku ibu dalam pencegahan dan penanggulangan diare (23).

Perilaku pencegahan diare salah satunya yaitu perilaku hidup bersih dan sehat. Seperti yang ditemui dalam penelitian yang telah dilakukan yaitu sudah cukup banyak ibu yang mensterilkan pompa atau botol sebelum dituangkan air susu. Hal ini sesuai dengan (Indarti, 2009) yang mengungkapkan bahwa selalu sterilkan botol terlebih dahulu sebelum menggunakannya. Dan juga ibu sedikit yang menaruh air susu diruangan terbuka terlalu lama, hal ini juga sesuai dengan (Sudarti, 2010) bahwa ASI yang tidak segera diberikan harus diberi label dan disimpan dalam lemari es dan digunakan dalam waktu 24 jam atau bekukan pada suhu -20°C paling lama 6 bulan (21,22).

Sebuah studi yang dilakukan pada tahun 2011 meneliti efek pemberian ASI terhadap morbiditas dan mortalitas diare menemukan bahwa anak berusia 0-5 bulan yang hanya mendapatkan ASI parsial memiliki risiko 1,68

(95%I= 1,03-2,76) kali lebih besar untuk menderita diare dan anak tanpa asupan ASI memiliki risiko 2,65 (95% IK = 1,72- 4,07) kali lebih besar untuk menderita diare dibandingkan dengan anak yang menerima ASI eksklusif. Sedangkan risiko yang jauh lebih tinggi dapat dilihat kaitannya dengan mortalitas anak berusia 0-5 bulan tidak menerima asi memiliki risiko 10,52 (95% IK =2,79 – 39.6) kali untuk mengalami mortalitas akibat diare diare dibandingkan anak dengan ASI eksklusif, sedangkan risiko pada usia 6-23 bulan adalah 2,18 (95% IK = 0,85-6,13) kali. (26) Sebuah studi kohort lain yang dilakukan oleh Raheem 5 tahun berikutnya menunjukkan hasil yang serupa dimana risiko terkena diare berkurang secara signifikan pada pemberian ASI meskipun bayi menerima ASI parsial (OR=0,31; 95% IK = 0,11-0,90) (27).

Efek perlindungan ASI terhadap diare berjalan pada 2 jalur yaitu mencegah terjadinya diare serta durasi dan morbiditas diare. (26,27) Air Susu Ibu memiliki glutamate, beberapa asam lemak tidak jenuh rantai panjang, oligosakarida, lisozim, immunoglobulin, lipase penstimulasi garam empedu, faktor pertumbuhan dan berbagai bahan bioaktif berguna lainnya pada asi yang memfasilitasi fungsi optimal sistem imunitas bayi yang masih belum matur melalui imunitas aktif dan pasif.8 Studi lain yang dilakukan di India menunjukkan bahwa pada anak yang memiliki riwayat diare setidaknya 3 bulan terakhir, 86,11%nya tidak memiliki riwayat ASI eksklusif ($p<0,001$) (28).

Kandungan Oligosakarida pada ASI yang merupakan homolog dari karbohidrat permukaan sel dan berfungsi untuk memblokir penempelan pathogen ke mukosa gastrointestinal memiliki peran dalam mencegah diare (28,29). Immunoglobulin A (IgA) yang juga merupakan imunitas yang menempel pada permukaan mukosa yang terkandung pada ASI memberikan peran protektif terhadap diare. IgA yang bersifat resisten terhadap asam dan proteolysis tidak

terserap pada permukaan gastrointestinal melainkan menempel pada permukaan memberikan stimulasi antigenic awal terhadap Gut Associated Lymphoid Tissue (GALT) untuk menetrakisir bakteri, virus dan toksin yang masuk. Laktoferin yang merupakan salah satu protein utama dalam susu ibu juga memiliki peran dalam menghancurkan pathogen dan menurunkan respon inflamasi pada anak yang mengonsumsinya (28). Laktoferin merupakan glikoprotein yang mengikat zat besi, dimana zat tersebut dibutuhkan untuk metabolisme pathogen serta mengikat LPS permukaan bakteri gram negative dan mengganggu fungsi membrane sel bakteri tersebut. Laktoferin dapat menurunkan kemampuan beberapa pathogen seperti Shigella, Salmonella, EPEC, EAEC, STEC, rotavirus, calcivirus, giardia dan entamoeba hystolitica untuk menempel pada mukosa dengan cara mengikat dan mendegradasi protein virulensi dari pathogen tersebut (29). Fungsi preservasi epitel gastrointestinal juga didapatkan dari kandyngan Hyaluronan ASI yang merupakan sebuah glycosaminoglikan yang tidak memiliki inti protein. Musin pada ASI mencegah infeksi Salmonella enterica dengan menurunkan kemampuan adhesinya ke permbukaan sel. Ia juga dapat menghambat replikasi rotavirus pada percobaan in vitro (30). Asosiasi musin yaitu lactodherin dapat mengambat kemampuan rotavirus untuk menginfeksi sel epitel serta memiliki antibody rotavirus untuk menetralsisir aktivasi salah satu virus penyebab tersering diare. Probiotik yang terkandung dalam ASI yaitu L.bifidus memiliki kemampuan untuk mengasamkan lingkungan usus dan menurunkan kemungkinan infeksi bakteri enterika. Anak tidak akan mendapatkan bahan- bahan khusus ini apabila hanya mengonsumsi susu formula (29,30). Hal inilah yang menyebabkan berbagai literature menemukan bahwa pemberian ASI sangat mempengaruhi kejadian diare meskipun pemberian dilakukan parsial tetap nampak perbedaan dibandingkan tidak

diberikan sama sekali. Penghentian pemberian ASI selama 6 bulan setelah pemberian ASI eksklusif selama 4 bulan bahkan dapat memberikan risiko untuk menderita diare 1.66 (95% IK= 1,11-2,47) kali lebih besar dibandingkan anak yang terus melanjutkan konsumsi ASInya hingga eksklusif 6 bulan sesuai rekomendasi WHO (31).

Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh edukasi MTBM padaIbu yang mempunyai bayi muda. Oleh karena itu, peningkatan pengetahuan tentang diare juga harus disertai dengan proses praktek pencegahan dan penanganan yang dilaksanakan dalam bentuk penyuluhan dan pelatihan.

KESIMPULAN

Pemberian edukasi manajemen terpadu bayi muda untuk pencegahan diare terhadap pengetahuan ibu penderita diare di Puskesmas Deli Tua dinilai bermanfaat karena terjadi peningkatan rerata skor pengetahuan ibu dari sebelum dan sesudah edukasi dari 73,10 menjadi 84,40. Berdasarkan uji paired sample t-test juga diperoleh nilai signifikan $p(0,000) < \alpha(0,05)$ sehingga disimpulkan ada pengaruh edukasi manajemen terpadu bayi muda untuk pencegahan diare terhadap pengetahuan ibu bayi muda penderita diare Di Puskesmas Deli Tua.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah banyak memberikan bantuan dan dukungan serta ucapan terima kasih kepada Ibu Kepala Puskesmas Deli Tua.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kemenkes RI. Lima Langkah Tuntaskan Diare. Departemen Kesehatan RI, Direktorat Jendral Pengendali Penyakit Dan Penyehatan Lingkung. 2019;1-40.
2. Sari P, Caterina M, Rustami M, Daetun M. Meningkatkan Pengetahuan

- Mengenai Penanganan Diare Pada Anak Melalui Penyuluhan Kesehatan. *J Pengabd Masy Berkemajuan*. 2021;4(2):70–3.
3. Kementerian Kesehatan RI. Tatalaksana Diare. *J Bul Jendela Data Inf Kesehat*. 2011;2:1–44.
 4. Kementerian Kesehatan RI. Profil Kesehatan Indonesia 2017 [Internet]. Vol. 1227. 2017. 496 P. Available From: Website: [Http://Www.Kemkes.Go.Id](http://www.kemkes.go.id)
 5. UN Inter-Agency Group For Child Mortality Estimation, UNICEF, WHO, WBO. Levels & Trends In Child Mortality Estimation Child Mortality [Internet]. Un Igme. 2020. 48 P.
 6. Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional Republik. Menurunkan Angka Kematian Anak Tujuan Menurunkan Angka Kematian Anak. *Lap Perkemb Pencapaian Tujuan Pembang Milen Indones*. 2015;51–6.
 7. Marimbi H. Tumbuh Kembang, Status Gizi Dan Imunisasi Dasar Pada Balita. *Nuha Medika*; 2010.
 8. Ariani. Diare Pencegahan Dan Pengobatan. *Yogyakarta: Nuha Medika*; 2016.
 9. Humrah, Safiyantht I, Wong A, Mukkarramah S. Gambaran Pengetahuan Ibu Balita Dalam Penanganan Awal Diare. *Jurnal Bidan* 30lgzlih -Rxuqdo ´ Volume 5 No . 01 , Jan 2018 Pissn 2477-3441 Eissn 2477-345X. *J Bidan*. 2018;5(01):1–7.
 10. Notoatmojo S. Kesehatan Masyarakat Ilmu Dan Seni. *Jakarta: Rineka Cipta*. *Jakarta: Rineka Cipta*; 2013. 135–166 P.
 11. Thanniel M. Gambaran Tingkat Pengetahuan Ibu Tentang Diare Pada Balita Di Kota Medan Tahun 2020 *Skripsi*. 2021;
 12. Notoatmodjo S. Pendidikan Dan Perilaku Kesehatan [Internet]. *Jakarta: Rineka Cipta*; 2012 [Cited 2021 Dec 8].
 13. Wawan A, Dewi M. Teori Dan Pengukuran Pengetahuan, Sikap, Dan Perilaku Manusia. 2011. P. 11–8.
 14. Abuya BA, Ciera J, Kimani-Murage E. Effect Of Mother’s Education On Child’s Nutritional Status In The Slums Of Nairobi. *BMC Pediatr* [Internet]. 2012;12(1):1. Available From: *BMC Pediatrics*
 15. Naldi Y, & RP. Hubungan Pengetahuan Ibu Tentang Penanganan Diare Pada Balita Dengan Kecenderungan Ibu Membawa Balita Ke Puskesmas Sitopeng Kota Cirebon. *Tunas Med J Kedokt* [Internet]. [Cited 2021 Dec 8]; Available From: [Http://Jurnal.Ugj.Ac.Id/Index.Php/Tum ed/Article/View/284](http://jurnal.ugj.ac.id/index.php/tumed/article/view/284)
 16. Egerter S, Braveman P, Sadegh-Nobari T, Grossman-Khan R, Dekker M. Commission To Build A Healthier America. *Robert Wood Johnson Found*. 2009;(September):1–15.
 17. Maya F. Pengantar Ilmu Kesehatan Anak [Internet]. *Jogjakart: D-Medika*; 2012 [Cited 2021 Dec 8]. 38–42 P.
 18. Suraatmaja. *Epidemiologi Penyakit Diare*. *Jakarta: Rineka Cipta*; 2010.
 19. Wijayaningsih, Sari K. *Asuhan Keperawatan Anak*. *Jakarta: CV. Trans Info Media*; 2013.
 20. Tilong. *Penyakitn Yang Di Sebabkan Makanan Dan Minuman Pada Anak*. *Yogyakarta: Laksana*; 2014.
 21. Sodikin. *Keperawatan Anak Gangguan Pencernaan*. *Jakarta: EGC*; 2011. 118–127 P.
 22. Notoatmodjo S. Promosi Kesehatan [Internet]. *Jakarta: Rineka Cipta*; 2010 [Cited 2021 Dec 8]. Available From: [Http://R2kn.Litbang.Kemkes.Go.Id/Handle/123456789/77288](http://r2kn.litbang.kemkes.go.id/handle/123456789/77288)
 23. Naldi Y, Purwaningrum R. Hubungan Pengetahuan Ibu Tentang Penanganan Diare Pada Balita Dengan Kecenderungan Ibu Membawa Balita Ke Puskesmas Sitopeng Kota Cirebon. *J Kedokt Dan Kesehat*. 2009;6:24–9.
 24. Wahyuni, Aritonang EY, Sanusi SR. Pemberian ASI Eksklusif Dan Status Perkembangan Bayi 6 – 9 Bulan : Analisis Data Puskesmas Di Kabupaten Labuhanbatu. *Ber Kedokt Masy*. 2019;35(6):211–5.
 25. Sudarti. *Asuhan Kebidanan Neonatus, Bayi, Dan Anak Balita* [Internet]. *Yogyakarta: Nuha Medika*; [Cited 2021 Dec 8]. Available From: [Https://Scholar.Google.Com/Scholar?C](https://scholar.google.com/scholar?C)

- luster=4468399083049151315&Hl=En
&Oi=Scholarr
26. Lamberti L, Walker C, A. N, Victoria C, Dkk. Breastfeeding And The Risk For Diarrhea Morbidity And Mortality. *BMC Public Health*. 2011;3(11):1–12.
 27. Raheem RA, Binns CW, Chih HJ. Protective Effects of Breastfeeding Against Acute Respiratory Tract Infections and Diarrhoea: Findings of A Cohort Study. *J Paediatr Child Health*. 2017;53(3):271–6.
 28. Biswas A, Mandal A. A Study on Association Between Breastfeeding and Its Protective Role Against Diarrhoea in Under Five Children in A Rural Block Of West Bengal, India. *Int J Community Med Public Heal*. 2016;(September 2016):2499–503.
 29. Turin CG, Ochoa TJ. The Role of Maternal Breast Milk in Preventing Infantile Diarrhea in the Developing World. *Curr Trop Med Reports*. 2014;1(2):97–105.
 30. Azadi Aghdam M, Hosseini F, Soleimani N. The Comparison of Effect of Human Milk and Powdered Milk on the *Shigella dysenteriae* Invasion in Cell Culture. *Int J Enteric Pathog*. 2017;5(1):13–7.
 31. Quigley MA, Carson C, Sacker A, Kelly Y. Exclusive breastfeeding duration and infant infection. *Eur J Clin Nutr*. 2016;70(12):1420–7.

