

PERBEDAAN EFEKTIFITAS PEMBERIAN ASI DAN SUSU FORMULA RENDAH LAKTOSA TERHADAP DURASI PENYEMBUHAN GASTRO ENTERITIS AKUT PADA ANAK USIA 2-12 BULAN

Dwi Erma Santi ¹

RS. Siti Khodijah, Sepanjang, Jawa Timur¹

Kutipan: Santi, D. E. (2016). Perbedaan Efektifitas Pemberian Asi Dan Susu Formula Rendah Laktosa Terhadap Durasi Penyembuhan Gastro Enteritis Akut Pada Anak Usia 2-12 Bulan. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 1 (1): 79-85.

INFORMASI

ABSTRACT

Korespodensi:

dwiermasanti@yahoo.co.id

Keywords:

Breastfeeding, low-lactose milk formul, healing duration Acute Gastro enteritis

Objective: to analyze the differences in the effectiveness of breastfeeding and low-lactose milk formula on healing duration Acute Gastro enteritis.

Methods: These studies used cross sectional design with a sample of 34 pediatric patients were taken by systematic random sampling. The independent variables in this study were breastfeeding and low-lactose milk formula, while the dependent variable was the duration of the healing Acute Gastro enteritis.

Results: Data obtained from observations of respondents and analyzed with statistical tests of T-2 free samples with significant levels of $p < 0.05$. The result of the independent sample T-2 is $P = 0.023$ which means that there are differences in the effectiveness of breast-feeding and formula milk low-lactose towards healing duration Acute Gastro enteritis in children aged 2-12 months in space Siti Ismail Hospital Throughout Khodijah

Conclusion: breastfeeding and formula feeding low-lactose equally consumed by the time the child diarrhea adapted to that consumed by children, when consuming breast milk alone before diarrhea, breastfeeding is still given for children with diarrhea with the recommendation had adopted a special diet to avoid diarrhea and can be combined with the provision of low-lactose formula, whereas when children consume milk formula, it is recommended immediately switching to low-lactose milk formula for children with diarrhea.

PENDAHULUAN

Penyakit diare merupakan salah satu masalah kesehatan utama di negara berkembang, termasuk Indonesia. Di Indonesia, penyakit diare adalah salah satu penyebab kematian utama setelah infeksi saluran pernafasan (Maryunani, 2010). Bila penderita diare banyak sekali kehilangan cairan tubuh maka hal ini dapat menyebabkan kematian

terutama pada bayi dan anak-anak usia di bawah lima tahun. Sedangkan dalam jangka panjang diare juga bisa menyebabkan terhambatnya pertumbuhan dan perkembangan anak dikarenakan pada anak diare terjadi kehilangan nutrisi dalam tubuh (Sudarmoko, 2013). Nutrisi pada anak khususnya diusia 2 - 12 bulan kebanyakan dari susu baik ASI maupun

susu formula. Dalam teori yang dikemukakan oleh Hiromi Shinya (2008) dalam bukunya *The Miracle Of Enzyme* bahwa pemberian ASI untuk meningkatkan kadar enzim pencernaan. Dalam ASI juga terdapat Laktoferin, yaitu protein yang terikat dengan zat besi. Khasiat laktoferin ini adalah menghambat pertumbuhan kuman penyebab diare, Staphilokokus dan E.coli, dengan cara mengikat zat besi sehingga kuman tidak mendapat zat besi yang dibutuhkan untuk kuman berkembang biak. Pemberian ASI juga bisa meningkatkan kandungan lisozym, dan telah diteliti bahwa kandungan lisozym ASI mencapai 300 kali kadar lisozym yang ditambahkan pada susu sapi. Lisozym berperan penting dalam memecah dinding bakteri, sehingga membantu mengatasi diare pada bayi. Diare akibat kuman E.Coli dapat diikuti dengan lactose intolerance atau penolakan terhadap zat lactose (lactoglobulin) yang biasanya terdapat pada susu formula. Oleh karena itu, penderita diare jenis ini harus diberi susu bebas laktosa atau susu formula rendah laktosa. Sebab, kadar laktosa akan menambah beratnya diare. Namun sampai saat ini perbedaan efektifitas pemberian ASI dan susu formula rendah laktosa untuk mengatasi GEA belum bisa dijelaskan.

Menurut data United Nations Children's Fund (UNICEF) dan World Health Organization (WHO) pada 2009, diare merupakan penyebab kematian nomor 2 pada balita di dunia, nomor 3 pada bayi, dan nomor 5 bagi segala umur. Dari data UNICEF 1,5 juta anak meninggal dunia setiap tahunnya karena diare. Di Indonesia sendiri, sekitar 162 ribu balita meninggal setiap tahun atau sekitar 460 balita setiap harinya akibat diare (Yulianti & Fitri. 2010). Berdasarkan data yang didapat dari rekam medik, penyakit diare selalu menjadi sepuluh besar penyakit yang sering terjadi di Rumah Sakit Siti Khodijah khususnya

Ruang Anak (Ismail). Berdasarkan perhitungan setiap bulan, penyakit diare rata – rata menempati urutan ke-1 atau ke-2 dari seluruh kasus. Pada hasil survei didapatkan data bahwa pada tahun 2012 jumlah pasien anak di Ruang Ismail Rumah Sakit Siti Khodijah Sepanjang sebanyak 1732 anak dengan 509 anak (29 %) dengan diagnose medis diare akut yang merupakan peringkat pertama sebagai penyakit yang paling sering diderita oleh pasien anak. Sedangkan pada tahun 2013 sampai dengan bulan Agustus ini didapatkan data 334 anak (26 %) dengan penyakit diare akut dari 1278 pasien anak yang sudah masuk rawat inap. Dari survei diatas dapat disimpulkan bahwa penyakit diare merupakan penyakit yang paling sering menyerang anak – anak dan memerlukan perhatian khusus.

Untuk mengatasi penyakit diare unsur terpenting adalah dengan penyediaan terapi rehidrasi oral dan terus menyusui. Penggunaan antimikroba hanya untuk anak dengan diare berdarah, kasus kolera yang parah, atau infeksi non-usus serius. Para pengasuh anak-anak yang tergolong masih usia muda atau ibu – ibu juga harus diajarkan tentang cara pemberian makanan dan kebersihan yang dapat mengurangi morbiditas diare. Laktosa merupakan protein yang banyak terdapat dalam kandungan susu sapi, ASI pun juga mengandung laktosa. Bedanya adalah bahwa ASI memiliki enzim yang bisa membantu mencerna laktosa. Apabila laktosa beredar di usus besar, maka tekanan osmotik yang lebih tinggi akan menarik molekul air yang ada di usus besar, sehingga jumlah kadar air di usus besar akan bertambah. Hal itulah yang menyebabkan tinja atau feses akan berbentuk lebih cair. Penanganan terhadap diare anak akibat intoleransi laktosa adalah apabila anak mengkonsumsi susu formula maka segera menghentikan susu formula

tersebut dan diganti dengan susu kedelai atau susu rendah laktosa atau bahkan yang bebas laktosa yang dikenal dengan formula low lactose atau free lactose. Tetapi susu ini juga bisa digunakan oleh penderita diare pada saat serangan saja, untuk kemudian kembali pada susu biasa. Komposisi susu khusus ini disesuaikan dengan keadaan penderita diare. Disesuaikan dengan berkurangnya laktose dalam tubuh penderita, maka jumlah laktosa tersebut dikurangi dan diganti dengan jenis karbohidrat lain atau jenis glukosa polimer. Bisa juga laktosa tersebut dihilangkan dan diganti dengan jenis glukosa lain. Terdapat tiga golongan susu khusus untuk penderita diare yaitu susu formula rendah laktosa, bebas laktosa dan susu kedelai. Pada jenis susu formula rendah laktosa kadar laktosa susu normal yaitu 7 gram/100 milimeter diturunkan menjadi kira-kira 1 gram/100 milimeter. Contoh susu rendah laktosa adalah : LLM dan Almiron, pada susu formula bebas laktosa, laktosa yang ada pada susu dihilangkan dan diganti dengan gula lain. Contohnya yaitu Bebelac FL dan Pregetismil, sedangkan pada formula susu kedelai, formula ini terbuat dari kedelai sehingga tidak mengandung susu sapi. Otomatis susu ini tidak mengandung laktosa. Contohnya adalah Nursoy, nutrisoya, dan Prosobee (Suriadi & Rita, 2010).

METODE

Desain penelitian ini adalah cross sectional, artinya Penelitian ini menggunakan rancangan Cross sectional yang merupakan rancangan penelitian dengan melakukan pengukuran atau pengamatan pada saat bersamaan, atau melakukan pemeriksaan status paparan dan status penyakit pada titik yang sama (Hidayat, 2010). Penelitian ini umumnya dilakukan pada hubungan penyebab dan

kejadian penyakit yang relatif pendek. Populasi pada penelitian ini adalah semua pasien anak dengan diagnosa medis diare yang dirawat di ruang Ismail RS Siti Khodijah Sepanjang. Dalam penelitian ini peneliti mengambil sampelnya adalah pasien anak dengan GEA usia 2-12 bulan yang memenuhi kriteria inklusi yaitu Pasien anak – anak usia 2 – 12 bulan beserta orang tua (ibu), Pasien dengan diagnosa medis Gastro Enteritis Akut Dehidrasi Ringan – Sedang, Pasien yang diberi ASI, Pasien yang diberi susu formula rendah laktosa, Pasien Gastro Enteritis Akut yang tidak diberikan antibiotik, Pasien Gastro Enteritis Akut tanpa penyulit atau komplikasi. Teknik sampling yang akan digunakan pada penelitian ini adalah secara systematic random sampling yaitu cara pengambilan sampel yang dilakukan dengan kebetulan bertemu.

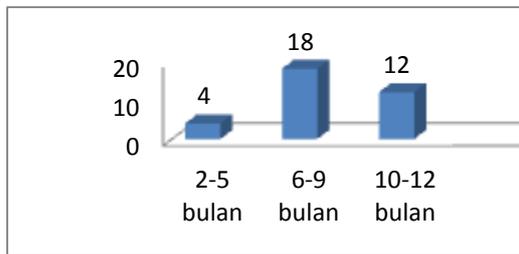
Variabel dalam penelitian ini terdiri atas dua variabel yaitu: variabel Bebas (Independent) dalam penelitian ini adalah pemberian ASI dan pemberian susu formula rendah laktosa, dan variabel Terikat (Dependent) dalam penelitian ini adalah durasi penyembuhan diare.

Pengumpulan data pada penelitian ini sebagai langkah pertama, peneliti mulai menyeleksi pasien anak – anak yang diare sesuai dengan kriteria inklusi yang telah ditetapkan, kemudian melakukan pemantauan atau observasi melalui lembar observasi yang telah dibuat oleh peneliti sejumlah sampel yang telah dihitung. Pemantauan dilakukan pada dua kelompok yaitu pasien yang diberikan ASI, dan yang diberikan susu formula rendah laktosa sebanyak 34 anak. Setelah lembar observasi diberikan, maka peneliti melakukan evaluasi berkala sampai dengan pasien sembuh dari diare, dari data yang sudah terkumpul akan didata

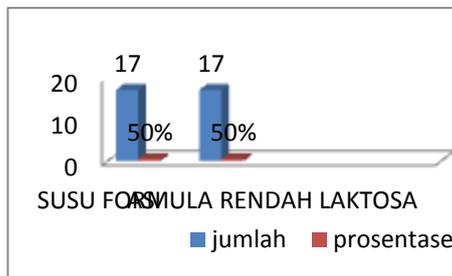
ulang untuk dimasukkan daftar dengan menggunakan kode atau skor tertentu.

HASIL

Gambar diagram 1 menunjukkan dari 34 pasien anak dengan GEA yang memenuhi kriteria inklusi dengan batasan usia 2-12 bulan didapatkan usia 2-5 bulan sebanyak 4 anak (12 %), usia 6- 9 bulan sebanyak 18 anak (53 %), dan usia 10-12 bulan sebanyak 12 anak (35 %).



Gambar 1 Distribusi pasien GEA menurut usia di Ruang Ismail RS.Siti Khodijah Sepanjang bulan Desember 2013 sampai Januari 2014



Gambar 2 Distribusi pasien GEA menurut jenis observasi pemberian ASI dan susu formula rendah laktosa di Ruang Ismail RS. Siti Khodijah Sepanjang

Menurut gambar diagram diatas menunjukkan bahwa dari 34 sampel pasien GEA observasi atau pengamatan yang dilakukan adalah sebanyak 17 anak (50 %) yang diberikan ASI dan 17 anak (50 %) lagi diberikan susu formula rendah laktosa.

Menurut tabel diatas menunjukkan bahwa dari 17 pasien anak dengan diagnosa GEA yang diberikan ASI durasi penyembuhannya bervariasi

dengan kisaran 2-6 hari dimana terdapat 1 anak (6 %) dengan durasi 2 hari, 1 anak (6 %) dengan durasi 3 hari, 8 anak (47 %) dengan durasi 4 hari, 5 anak (29 %) dengan durasi 5 hari, dan 2 anak (12 %) dengan durasi 6 hari. Dari data diatas didapatkan rata-rata durasi penyembuhan pasien anak dengan GEA yang diberi ASI yaitu 4,35 hari . Dan dari 17 pasien anak dengan diagnosa GEA yang diberikan susu formula rendah laktosa durasi penyembuhannya bervariasi dengan kisaran 2-5 hari dimana terdapat 2 anak (12 %) dengan durasi 2 hari, 5 anak (29 %) dengan durasi 3 hari, 8 anak (47 %) dengan durasi 4 hari, dan 2 anak (12 %) dengan durasi 5 hari. Dari data diatas didapatkan rata-rata durasi penyembuhan pasien anak dengan GEA yang diberi susu formula rendah laktosa yaitu 3,58 hari atau 3 hari.

Berdasarkan hasil uji statistik t-2 Sampel bebas diatas didapatkan hasil uji homogenitas varians $p = 0,794 > \alpha = 0,05$, maka varians homogen, maka untuk uji T-2 sampel bebas didapatkan sig (2-tailed) $p = 0,023 < \alpha = 0,05$, maka artinya ada perbedaan efektifitas pemberian ASI dan susu formula rendah laktosa terhadap durasi penyembuhan GEA pada anak usia 2-12 bulan di Ruang Ismail RS. Siti Khodijah Sepanjang.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian diatas, hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Maryanti, dkk, (2011) bahwa Diare akut / Gastro Enteritis Akut adalah dimulai dengan keluarnya tinja yang cair tanpa terlihat adanya darah dan berakhir dalam 14 hari dan biasanya kurang dari 7 hari, sehingga hasil penelitian diatas sesuai bahwa dengan pemberian ASI bisa membantu menyembuhkan diare kurang dari 7 hari sehingga tidak memburuk menjadi diare kronis. Dan disebutkan

juga oleh Hiromi Shinya (2008) dalam bukunya *The Miracle Of Enzyme* bahwa pemberian ASI untuk meningkatkan kadar enzim pencernaan. Dalam ASI juga terdapat Laktoferin, yaitu protein yang terikat dengan zat besi. Khasiat laktoferin ini adalah menghambat pertumbuhan kuman penyebab diare, *Staphilokokus* dan *E.coli*, dengan cara mengikat zat besi sehingga kuman tidak mendapat zat besi yang dibutuhkan untuk kuman berkembang biak. Pemberian ASI juga bisa meningkatkan kandungan lisozym, dan telah diteliti bahwa kandungan lisozym ASI mencapai 300 kali kadar lisozym yang ditambahkan pada susu sapi. Lisozym berperan penting dalam memecah dinding bakteri, sehingga membantu mengatasi diare pada bayi.

Karena peran ASI sangat besar pada pencegahan dan penanggulangan diare pada bayi dan balita, para praktisi kesehatan merekomendasikan agar pemberian ASI ditingkatkan selama masa diare, dan tidak perlu dihentikan, sekalipun dikatakan ASI banyak mengandung laktosa. Anjuran bagi ibu adalah melakukan diet untuk tidak mengonsumsi makanan yang berakibat pada lamanya diare anak. Diet ibu biasanya adalah dengan tidak mengonsumsi bahan dari kacang-kacangan, makanan pedas dan asam. Diharapkan dengan ibu melakukan diet, dapat membantu penyembuhan diare pada anak. ASI merupakan produk lengkap anugerah dari Allah yang kandungan di dalamnya tidak bisa dikalahkan oleh susu formula termahal sekalipun. Dan teori yang dikemukakan oleh Maryanti, dkk, (2011) etiologi dari diare salah satunya bisa karena faktor malabsorpsi antara lain malabsorpsi karbohidrat disakarida (intoleransi laktosa, maltosa, sukrosa dan monosakarida (intoleransi glukosa, fruktosa, galaktosa) pada bayi dan anak-anak, yang sering terjadi adalah

intoleransi laktosa. Dan menurut Sodikin (2011), Anak mengalami intoleransi laktosa ditandai dengan gejala diare, perut kembung, nyeri perut, kentut lebih sering bahkan bisa muntah. Penanganan terhadap diare anak akibat intoleransi laktosa adalah apabila anak mengonsumsi susu formula maka segera menghentikan susu formula tersebut dan diganti dengan susu kedelai atau susu rendah laktosa atau bahkan yang bebas laktosa yang dikenal dengan formula low lactose atau free lactose (Suriadi & Rita, 2010).

Diare akibat kuman *E.Coli* dapat diikuti dengan lactose intolerance atau penolakan terhadap zat lactose (lactoglobulin) yang biasanya terdapat pada susu formula. Oleh karena itu, penderita diare jenis ini harus diberi susu bebas laktosa atau susu formula rendah laktosa. Sebab, kadar laktosa akan menambah beratnya diare. Pemberian susu formula rendah laktosa pada pasien diare juga harus memperhatikan hal-hal yang berpengaruh lainnya seperti cara pembuatan atau pengenceran susu, kebersihan botol susu anak yang minimal harus punya 4 botol dan harus dalam kondisi steril karena kuman penyebab diare bisa disebabkan dari botol susu yang tidak bersih, kemudian kebersihan anak seperti segera mengganti popok atau pampers anak setiap kali BAB (Buang Air Besar), juga kebersihan orang tua atau orang yang kontak dengan anak dengan mengharuskan cuci tangan setiap kali sebelum dan sesudah kontak dengan anak.

Ini menunjukkan bahwa pada dasarnya ASI dan susu formula, keduanya baik digunakan untuk membantu mempercepat penyembuhan diare. Secara teori kebanyakan anak-anak mengalami GEA akibat kuman *E.Coli* dan intoleransi laktosa sehingga

mengurangi asupan yang mengandung kadar laktosa tinggi merupakan solusi yang terbaik untuk mempercepat penyembuhan GEA, meskipun dalam ASI terdapat zat – zat yang penting untuk meningkatkan enzim pencernaan antara lain salah satunya ASI memiliki enzim yang bisa membantu mencerna laktosa. Apabila laktosa beredar di usus besar, maka tekanan osmotik yang lebih tinggi akan menarik molekul air yang ada di usus besar, sehingga jumlah kadar air di usus besar akan bertambah. Hal itulah yang menyebabkan tinja atau feses akan berbentuk lebih cair. Jadi apabila anak sedang diare dan sebelumnya mengkonsumsi susu formula, maka disarankan untuk segera mengganti susu anak dengan formula rendah laktosa. Penggantian susu formula rendah laktosa juga harus diikuti beberapa hal pendukung yaitu pengenceran susu harus diperhatikan, cara membersihkan botol susu dan cara menjaga kebersihan diri dan lingkungan pasien serta orang yang kontak dengan pasien itu juga penting untuk diperhatikan.

Sedangkan apabila sebelumnya anak mengkonsumsi ASI saja maka ASI bisa tetap diberikan karena secara teori ASI juga baik untuk pencernaan karena dalam ASI juga terdapat Laktoferin, yaitu protein yang terikat dengan zat besi. Khasiat laktoferin ini adalah menghambat pertumbuhan kuman penyebab diare, *Staphilokokus* dan *E.coli*, dengan cara mengikat zat besi sehingga kuman tidak mendapat zat besi yang dibutuhkan untuk kuman berkembang biak. Pemberian ASI juga bisa meningkatkan kandungan lisozym, dan telah diteliti bahwa kandungan lisozym ASI mencapai 300 kali kadar lisozym yang ditambahkan pada susu sapi. Lisozym berperan penting dalam memecah dinding bakteri, sehingga membantu mengatasi diare pada bayi. Akan tetapi ASI bisa tetap diberikan dengan catatan ibu juga melakukan diet

tidak mengkonsumsi makanan asam, pedas dan yang mengandung kacang – kacang untuk membantu mengatasi penyembuhan diare pada anak. Dan susu formula rendah laktosa bisa dijadikan pertimbangan untuk mengkombinasi anak dengan pemberian ASI dan susu formula rendah laktosa secara bergantian selama anak diare. Kebersihan diri dan lingkungan pasien serta orang yang kontak dengan pasien juga harus diperhatikan. Selain itu pengenceran susu juga harus diperhatikan, dan apabila diare membaik maka tidak boleh dengan segera mengganti ke susu formula yang awal, melainkan harus bertahap dengan memperhatikan konsistensi dan frekuensi diare anak.

Simpulan

Ada perbedaan efektifitas pemberian ASI dan susu formula rendah laktosa terhadap durasi penyembuhan GEA pada anak usia 2-12 bulan di Ruang Ismail RS. Siti Khodijah Sepanjang.

KESIMPULAN

SARAN

Diharapkan agar pemberian ASI dan susu formula rendah laktosa dapat digunakan atau diterapkan pada pasien GEA sebagai upaya untuk mempercepat penyembuhan GEA disamping pemberian obat. Diharapkan orang tua mengetahui secara benar tentang pentingnya pemberian ASI atau susu formula rendah laktosa kepada anak atau keluarganya jika ada yang menderita GEA. Perlu penelitian lebih lanjut tentang faktor -faktor apa yang mempercepat durasi penyembuhan GEA dan bagaimana perbedaan pengaruh ASI dan susu formula rendah laktosa terhadap penyembuhan diare.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriani, M & Wirjatmadi, B, 2012, Peranan Gizi Dalam Siklus Kehidupan, Kencana Prenada Media Group, Jakarta
- Hidayat, A.A.A, 2007, Riset Keperawatan Dan Tehnik Penulisan Ilmiah, Salemba Medika, Jakarta
- Hidayat, A.A.A, 2010, Metode Penelitian Kesehatan; Paradigma Kuantitatif, Health Books Publishing, Surabaya
- Kristiyanasari, W, 2011, Asuhan Keperawatan Neonates Dan Anak, Nuha Medika, Yogyakarta
- Maryanti, Sujianti & Budiarti, T, 2011, Buku Ajar Neonatus, Bayi Dan Balita, TIM, Jakarta
- Maryunani, A, 2010, Ilmu Kesehatan Anak Dalam Kebidanan, TIM, Jakarta
- Maryunani, A, 2012, Inisiasi Menyusu Dini ASI Eksklusif Dan Manajemen Laktasi, TIM, Jakarta
- Notoatmodjo, S.dr, 2005, Metodologi Penelitian Kesehatan, Rineka Cipta, Jakarta
- Nursalam, 2008, Konsep Dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan, Salemba Medika, Jakarta
- Shinya, H, 2008, The Miracle Of Enzyme, PT Mizan Publika, Jakarta
- Sodikin, 2011, Gangguan Pencernaan Pada Anak, EGC, Jakarta
- Soetjiningsih, Dr (ed), 1997, Seri Gizi Klinik ASI Petunjuk Untuk Tenaga Kesehatan, EGC, Jakarta
- Sudarmoko, A.D, 2013, Pegangan Wajib Kesehatan Balita, Gelar, Yogyakarta
- Suriadi & Rita, 2010, Asuhan Keperawatan Pada Anak, CV Agung Seto, Jakarta
- Wolf, 1994, Dasar – Dasar Ilmu Keperawatan, Buku ke2, Departemen Kesehatan RI

ACKNOWLEDGEMENT

Peneliti mengucapkan banyak terimakasih kepada para responden yang bersedia berpartisipasi pada penelitian dan pihak RS.