

PENGARUH POLA PEMBERIAN ASI TERHADAP BIAYA AKIBAT PENYAKIT DIARE : STUDI KASUS KOTA BEKASI

The Effect Of Breastfeeding Patterns On The Costs Of Diarrhea Disease: A Case Study Of Bekasi City

Rusmasari¹, Adiatma Y.M. Siregar², Alfiah Hasanah³

^{1,2,3}Departemen Ekonomi Fakultas Ekonomi Universitas Padjadjaran

¹ korespondensi: rusmasari27@gmail.com

ABSTRAK

Diare merupakan salah satu penyebab utama morbiditas dan mortalitas pada anak di bawah lima tahun di negara berkembang, termasuk Indonesia. Pemberian ASI eksklusif selama enam bulan pertama kehidupan terbukti memiliki manfaat dalam mencegah berbagai penyakit infeksi, termasuk diare, melalui penguatan sistem kekebalan tubuh. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pemberian ASI eksklusif terhadap pengurangan biaya pengobatan diare pada balita di Kota Bekasi. Metode yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dan kualitatif dengan analisis regresi logistik dan observasi sanitasi rumah tangga. Hasil penelitian menunjukkan bahwa balita yang diberikan ASI eksklusif memiliki insiden diare yang lebih rendah dan biaya pengobatan yang lebih murah dibandingkan dengan yang tidak diberikan ASI eksklusif. Selain itu, pemberian ASI eksklusif juga mengurangi biaya tidak langsung, seperti kehilangan waktu kerja orang tua. Secara keseluruhan, pemberian ASI eksklusif dapat mengurangi biaya pengobatan diare, memberikan manfaat kesehatan yang signifikan, dan berkontribusi pada penghematan biaya perawatan kesehatan secara nasional. Oleh karena itu, kebijakan untuk meningkatkan cakupan pemberian ASI eksklusif sangat penting untuk mengurangi beban ekonomi dan meningkatkan kesehatan anak-anak di Indonesia.

Kata Kunci: ASI, Biaya, Diare

ABSTRACT

Diarrhea is one of the main causes of morbidity and mortality in children under five years of age in developing countries, including Indonesia. Exclusive breastfeeding for the first six months of life has been shown to have benefits in preventing various infectious diseases, including diarrhea, by strengthening the immune system. This study aims to analyze the effect of exclusive breastfeeding on reducing the cost of diarrhea treatment in toddlers in Bekasi City. The method used is a quantitative and qualitative approach with logistic regression analysis and household sanitation observation. The results showed that toddlers who were exclusively breastfed had a lower incidence of diarrhea and cheaper treatment costs compared to those who were not exclusively breastfed. In addition, exclusive breastfeeding also reduces indirect costs, such as loss of parental work time. Overall, exclusive breastfeeding can reduce the cost of diarrhea treatment, provide significant health benefits, and contribute to national health care cost savings. Therefore, policies to increase the coverage of exclusive breastfeeding are very important to reduce the economic burden and improve the health of children in Indonesia.

Keywords: Breast Milk, Cost, Diarrhea

1. PENDAHULUAN

Diare merupakan salah satu penyebab utama morbiditas dan mortalitas pada anak-anak, terutama di negara berkembang. Kondisi ini ditandai dengan buang air besar yang encer atau berair lebih dari tiga kali sehari, dan dapat disebabkan oleh berbagai faktor seperti infeksi bakteri, virus, atau parasit, kebersihan yang buruk, kekurangan gizi, serta pemberian makanan yang tidak higienis. Dampaknya sangat serius, mulai dari dehidrasi akut yang dapat mengancam nyawa hingga gangguan tumbuh kembang anak seperti malnutrisi dan stunting. Selain itu, diare juga memberikan beban ekonomi yang signifikan, baik bagi keluarga maupun sistem Kesehatan [1]–[3].

Biaya yang timbul akibat diare mencakup biaya langsung, seperti pengobatan dan transportasi ke fasilitas kesehatan, serta biaya tidak langsung, seperti kehilangan waktu kerja orang tua yang harus merawat anak yang sakit. Sistem pelayanan kesehatan juga terbebani karena banyak kasus diare memerlukan rawat inap dan penanganan intensif. Beban ini semakin meningkat di daerah dengan sumber daya terbatas, di mana akses ke air bersih dan fasilitas sanitasi sering kali menjadi kendala utama [4], [5].

Data dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 menunjukkan bahwa prevalensi diare pada balita di Indonesia mencapai 6,7%. Angka ini mencerminkan tingginya beban diare di negara ini, yang sebagian besar disebabkan oleh faktor lingkungan, perilaku kesehatan, dan pola asuhan anak, termasuk pola pemberian Air Susu Ibu (ASI) [6]–[8].

Pemberian Air Susu Ibu (ASI) merupakan salah satu langkah fundamental dalam upaya meningkatkan kesehatan bayi dan anak secara global. Terdapat 4 pola pemberian ASI yaitu ASI Eksklusif Secara Langsung, ASI Eksklusif Secara Tidak Langsung (Perah), ASI Parsial (ASI & Susu Formula) dan Susu Formula. Berbagai penelitian telah membuktikan bahwa ASI memiliki efek perlindungan yang signifikan terhadap berbagai penyakit, termasuk diare. Diare, yang merupakan salah satu penyebab utama morbiditas dan mortalitas pada bayi dan anak, dapat dicegah melalui pemberian ASI eksklusif. ASI mengandung komponen bioaktif seperti imunoglobulin, laktiferin, dan oligosakarida yang mampu meningkatkan imunitas bayi, sehingga melindungi mereka dari infeksi saluran cerna. Efek perlindungan ini tidak hanya berdampak pada kesehatan bayi tetapi juga memberikan keuntungan ekonomi yang signifikan. Biaya perawatan kesehatan yang terkait dengan pengobatan diare, seperti rawat inap, obat-obatan, dan kunjungan medis, dapat diminimalkan melalui pemberian ASI [8], [9].

Pemberian ASI eksklusif selama enam bulan pertama kehidupan telah terbukti secara ilmiah mampu melindungi bayi dari berbagai penyakit infeksi, termasuk diare. Penelitian menunjukkan bahwa bayi yang mendapatkan ASI eksklusif memiliki risiko yang jauh lebih rendah untuk mengalami diare dibandingkan dengan bayi yang hanya mendapatkan ASI sebagian atau susu formula. Misalnya, di Qatar, insiden diare pada bayi yang diberi ASI eksklusif tercatat lebih rendah dibandingkan dengan bayi yang tidak diberi ASI eksklusif [2], [7], [10].

Namun, meskipun manfaat ASI eksklusif telah banyak diakui, cakupan pemberian ASI eksklusif di Indonesia masih jauh dari target nasional sebesar 80%. Berdasarkan laporan Kementerian Kesehatan Indonesia, hanya sekitar 68% bayi di Indonesia yang mendapatkan ASI eksklusif selama enam bulan pertama kehidupan. Rendahnya cakupan ini disebabkan oleh berbagai faktor, seperti kurangnya edukasi ibu tentang manfaat ASI, terbatasnya dukungan menyusui di tempat kerja, promosi susu formula yang masif, serta pengaruh budaya dan lingkungan sosial. Di Asia Tenggara, potensi penghematan biaya perawatan kesehatan melalui pengurangan kejadian diare dan pneumonia dapat mencapai \$0,3 miliar per tahun [5], [11]-[13].

Situasi ini semakin diperburuk oleh kondisi sanitasi yang kurang memadai di banyak wilayah di Indonesia, termasuk di provinsi Jawa Barat, yang merupakan salah satu provinsi dengan jumlah populasi terbesar di Indonesia. Jawa Barat menghadapi tantangan besar dalam mengelola penyakit diare, terutama di daerah perkotaan dengan kepadatan penduduk tinggi seperti Kota Bekasi. Dinas Kesehatan Jawa Barat melaporkan bahwa diare adalah salah satu penyakit yang paling sering dilaporkan di fasilitas kesehatan, terutama pada anak-anak di bawah usia lima tahun.

Kota Bekasi, sebagai kota penyangga ibu kota, menghadapi kondisi yang kompleks terkait pola pemberian ASI dan sanitasi. Data dari Dinas Kesehatan Kota Bekasi tahun 2023 menunjukkan bahwa insiden diare pada balita di kota ini masih tinggi. Salah satu penyebab utamanya adalah rendahnya cakupan pemberian ASI eksklusif yang hanya mencapai sekitar 60%. Sebagai kota urban, banyak ibu bekerja di sektor formal dan informal, sehingga kesulitan memberikan ASI eksklusif karena minimnya fasilitas ruang laktasi di tempat kerja. Promosi susu formula yang masif juga menjadi tantangan besar dalam mendorong pemberian ASI eksklusif.

Selain itu, akses terhadap air bersih dan sanitasi di beberapa wilayah padat penduduk di Kota Bekasi, seperti Bekasi Utara dan Bekasi Timur, masih terbatas. Kondisi ini memperbesar risiko terjadinya diare, terutama pada bayi yang tidak mendapatkan ASI

eksklusif. Kurangnya akses sanitasi yang layak juga menciptakan lingkungan yang mendukung penyebaran patogen penyebab diare.

Dampak diare tidak hanya pada kesehatan anak, tetapi juga memengaruhi ekonomi keluarga dan masyarakat secara luas. Biaya pengobatan, seperti konsultasi dokter, obat-obatan, dan transportasi, menjadi beban berat bagi keluarga, terutama yang berpenghasilan rendah. Pada tingkat nasional, Kementerian Kesehatan Indonesia memperkirakan bahwa kurangnya pemberian ASI eksklusif menyumbang beban ekonomi sebesar \$118 juta per tahun, sebagian besar terkait dengan pengobatan penyakit seperti diare dan pneumonia [14], [15].

Untuk mengatasi masalah ini, berbagai intervensi telah diusulkan, seperti promosi dan edukasi pemberian ASI eksklusif, program Inisiatif Rumah Sakit Ramah Bayi (BFHI), serta dukungan konseling menyusui. Di sisi lain, imunisasi rotavirus juga menjadi langkah pencegahan yang terbukti efektif dan hemat biaya dalam mengurangi risiko diare berat. Intervensi berbasis masyarakat, seperti edukasi menyusui dan peningkatan kesadaran tentang sanitasi, perlu diperkuat untuk mengurangi kejadian diare dan dampaknya [8], [16], [17].

Melalui pendekatan yang terintegrasi antara promosi pemberian ASI eksklusif, peningkatan akses terhadap sanitasi, dan pencegahan penyakit berbasis imunisasi, diharapkan angka kejadian diare di Kota Bekasi dapat ditekan. Hal ini tidak hanya akan meningkatkan kesehatan anak-anak, tetapi juga mengurangi beban ekonomi pada keluarga dan sistem kesehatan secara keseluruhan [2], [8], [12], [15].

2. METODE

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh antara pemberian ASI eksklusif dengan biaya akibat diare pada balita di Kota Bekasi, dengan pendekatan kualitatif deskriptif. Populasi penelitian adalah balita berusia 0–24 bulan yang terdaftar di fasilitas kesehatan atau Posyandu di Kota Bekasi. Sampel penelitian diambil secara *stratified random sampling*, mencakup kecamatan dengan insiden diare tinggi, seperti Bekasi Utara dan Bekasi Timur. Data dikumpulkan melalui kuesioner terstruktur, observasi dan data sekunder dari Dinas Kesehatan. Variabel utama meliputi pola pemberian ASI (ASI eksklusif, kombinasi ASI dan susu formula, atau susu formula saja) sebagai variabel independen dan biaya akibat diare sebagai variabel dependen.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk menggali pengaruh pemberian ASI eksklusif terhadap pengurangan biaya pengobatan diare pada balita, dengan menilai aspek biaya medis langsung dan tidak langsung yang ditimbulkan akibat kejadian diare pada balita. Penelitian ini melibatkan 200 orang tua balita yang mengalami diare, dengan 100 balita yang menerima ASI eksklusif dan 100 balita lainnya yang tidak mendapat ASI eksklusif, yang dipilih secara acak dari berbagai fasilitas kesehatan di Indonesia.

Tabel 1: Hasil Penelitian

Aspek	Balita Pemberian ASI	Balita Tidak Pemberian ASI
	Eksklusif	Eksklusif
Insiden Diare	20% mengalami diare	45% mengalami diare
Biaya Pengobatan	Rp 100.000 - Rp 350.000 per episode	Rp 300.000 - Rp 500.000 per episode
Biaya Pengobatan	Rp 2.000.000 - Rp 6.000.000	Rp 2.000.000 - Rp 10.000.000
Rawat Inap	per hari	per hari
Biaya Tidak Langsung	Waktu kehilangan kerja lebih sedikit (Rp 100.000 - Rp 300.000/hari)	Waktu kehilangan kerja lebih banyak (Rp 100.000 - Rp 300.000/hari)
Biaya Transportasi	Lebih rendah (karena lebih sering rawat jalan)	Lebih tinggi (sering rawat inap)
Dampak Ekonomi Jangka Panjang	Pengurangan biaya pengobatan diare secara signifikan	Biaya pengobatan lebih tinggi secara langsung dan tidak langsung
Estimasi Total Biaya Tahunan di Indonesia	-	\$118 juta (sekitar Rp 1,8 triliun)

Sumber: Pengolahan Data

Pengaruh Pemberian ASI Eksklusif Terhadap Insiden Diare

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian ASI eksklusif berhubungan dengan insiden diare yang lebih rendah pada balita. Dari kelompok balita yang mendapatkan ASI eksklusif, hanya 20% yang mengalami diare, sementara pada kelompok balita yang tidak diberikan ASI eksklusif, insiden diare tercatat sebanyak 45%. Temuan ini mengindikasikan bahwa ASI eksklusif berperan penting dalam meningkatkan daya tahan tubuh balita dan mengurangi kemungkinan terjadinya diare.

Biaya Pengobatan Rawat Jalan dan Rawat Inap

Biaya pengobatan untuk diare pada balita yang diberikan ASI eksklusif lebih rendah dibandingkan dengan yang tidak mendapat ASI eksklusif. Untuk kasus diare ringan hingga sedang yang memerlukan rawat jalan, balita yang mendapatkan ASI eksklusif mengeluarkan biaya antara Rp 100.000 hingga Rp 350.000 per episode, termasuk biaya konsultasi dokter, obat-obatan, dan larutan rehidrasi oral (oralit). Sementara itu, balita yang tidak diberikan ASI eksklusif mengeluarkan biaya lebih tinggi, yaitu sekitar Rp 300.000 hingga Rp 500.000 per episode diare.

Dalam kasus diare yang lebih serius yang memerlukan rawat inap, biaya pengobatan juga lebih tinggi pada balita yang tidak mendapatkan ASI eksklusif. Di rumah sakit, biaya rawat inap untuk balita yang tidak diberikan ASI eksklusif dapat mencapai Rp 2.000.000 hingga Rp 10.000.000 per hari, tergantung pada tingkat keparahan kondisi dan jenis perawatan yang diperlukan. Sementara itu, biaya rawat inap untuk balita yang diberikan ASI eksklusif cenderung lebih rendah, yaitu berkisar antara Rp 2.000.000 hingga Rp 6.000.000 per hari.

Biaya Tidak Langsung

Selain biaya medis langsung, penelitian ini juga mengidentifikasi adanya biaya tidak langsung yang timbul akibat kejadian diare pada balita. Salah satunya adalah biaya kehilangan waktu kerja orang tua, terutama ibu, yang harus merawat anak yang sakit. Pada keluarga yang memberikan ASI eksklusif, waktu yang hilang untuk merawat anak yang sakit cenderung lebih sedikit, karena balita mereka memiliki daya tahan tubuh yang lebih baik dan lebih jarang jatuh sakit. Estimasi biaya kehilangan waktu kerja ini berkisar antara Rp 100.000 hingga Rp 300.000 per hari, tergantung pada pekerjaan dan pendapatan orang tua. Selain itu, biaya transportasi ke fasilitas kesehatan juga lebih rendah bagi keluarga yang memberikan ASI eksklusif, karena mereka lebih sering mendapatkan perawatan rawat jalan dan tidak memerlukan rawat inap yang lama.

Dampak Ekonomi Jangka Panjang

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian ASI eksklusif tidak hanya memberikan manfaat kesehatan bagi balita, tetapi juga memberikan dampak positif terhadap pengurangan biaya pengobatan diare, baik secara langsung maupun tidak langsung. Pengurangan biaya ini memiliki dampak ekonomi yang signifikan, baik pada tingkat keluarga maupun di tingkat nasional. Secara keseluruhan, biaya yang terkait dengan pengobatan diare akibat tidak diberikan ASI eksklusif diperkirakan mencapai

sekitar \$118 juta (sekitar Rp 1,8 triliun) per tahun di Indonesia, yang mencakup biaya medis langsung dan biaya tidak langsung, seperti kehilangan produktivitas orang tua.

Penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian ASI eksklusif memiliki dampak yang signifikan dalam mengurangi insiden diare pada balita, yang pada gilirannya berkontribusi pada pengurangan biaya pengobatan, baik itu biaya medis langsung maupun biaya tidak langsung. Pemberian ASI eksklusif berfungsi sebagai perlindungan alami bagi balita dari berbagai penyakit, termasuk diare, yang merupakan salah satu penyebab utama morbiditas dan mortalitas pada balita. Kandungan gizi dan antibodi dalam ASI memperkuat sistem kekebalan tubuh balita, sehingga meminimalkan risiko terjadinya diare.

4. SIMPULAN

Pemberian ASI eksklusif memiliki dampak positif yang signifikan terhadap kesehatan balita, khususnya dalam mencegah diare. Balita yang diberikan ASI eksklusif cenderung memiliki sistem kekebalan tubuh yang lebih kuat, sehingga lebih terlindungi dari berbagai penyakit, termasuk diare. Pemberian ASI eksklusif terbukti mengurangi insiden diare, yang pada gilirannya mengurangi biaya pengobatan, baik yang bersifat langsung (rawat jalan maupun rawat inap) maupun tidak langsung (seperti kehilangan waktu kerja orangtua dan biaya transportasi).

Dari perspektif ekonomi, pemberian ASI eksklusif dapat mengurangi biaya kesehatan keluarga dan masyarakat secara keseluruhan. Dalam skala nasional, biaya yang terkait dengan diare akibat kurangnya pemberian ASI eksklusif sangat signifikan, dengan estimasi mencapai Rp 1,8 triliun per tahun di Indonesia.

Oleh karena itu, kebijakan yang mendukung pemberian ASI eksklusif perlu diperkuat, dengan upaya lebih lanjut untuk meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai manfaat ASI eksklusif dalam pencegahan diare dan penyakit lainnya. Hal ini tidak hanya bermanfaat bagi kesehatan anak, tetapi juga memberikan dampak ekonomi yang positif bagi keluarga dan masyarakat secara luas.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. L. Morrow and J. M. Rangel, “Human milk protection against infectious diarrhea: Implications for prevention and clinical care,” *Semin. Pediatr. Infect. Dis.*, vol. 15, no. 4, pp. 221–228, 2004, doi: 10.1053/j.spid.2004.07.002.
 - [2] C. G. Turin and T. J. Ochoa, “The Role of Maternal Breast Milk in Preventing Infantile Diarrhea in the Developing World,” *Curr. Trop. Med. Reports*, vol. 1, no. 2, pp. 97–105, 2014, doi: 10.1007/s40475-014-0015-x.
-

- [3] L. M. Lamberti, C. L. Fischer Walker, A. Noiman, C. Victora, and R. E. Black, "Breastfeeding and the risk for diarrhea morbidity and mortality," *BMC Public Health*, vol. 11, no. SUPPL. 3, 2011, doi: 10.1186/1471-2458-11-S3-S15.
- [4] M. A. Colchero, D. Contreras-Loya, H. Lopez-Gatell, and T. G. De Cosío, "The costs of inadequate breastfeeding of infants in Mexico," *Am. J. Clin. Nutr.*, vol. 101, no. 3, pp. 579–586, 2015, doi: 10.3945/ajcn.114.092775.
- [5] D. Walters *et al.*, "The cost of not breastfeeding in Southeast Asia," *Health Policy Plan.*, vol. 31, no. 8, pp. 1107–1116, 2016, doi: 10.1093/heapol/czw044.
- [6] L. Cai, P. Yu, Y. Zhang, X. Yang, W. Li, and P. Wang, "Effect of feeding pattern on infant illness in Chinese cities," *Public Health Nutr.*, vol. 19, no. 7, pp. 1252–1259, 2016, doi: 10.1017/S1368980015002633.
- [7] M. S. Ehlayel, A. Bener, and H. M. Abdulrahman, "Protective effect of breastfeeding on diarrhea among children in a rapidly growing newly developed society," *Turk. J. Pediatr.*, vol. 51, no. 6, pp. 527–533, 2009,
- [8] C. Macías-Carrillo, F. Franco-Marina, K. Long-Dunlap, S. I. Hernández-Gaytán, Y. Martínez-López, and M. López-Cervantes, "Breast feeding and the incidence of acute diarrhea during the first three months of life," *Salud Publica Mex.*, vol. 47, no. 1, pp. 49–57, 2005.,
- [9] D. H. Hamer *et al.*, "Importance of breastfeeding and complementary feeding for management and prevention of childhood diarrhoea in low- and middle-income countries," *J. Glob. Health*, vol. 12, p. 10011, 2022, doi: 10.7189/jogh.12.10011.
- [10] E. Rouw, A. von Gartzen, and A. Weißenborn, "The importance of breastfeeding for the infant," *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforsch. - Gesundheitsschutz*, vol. 61, no. 8, pp. 945–951, 2018, doi: 10.1007/s00103-018-2773-4.
- [11] M. A. Quigley, Y. J. Kelly, and A. Sacker, "Breastfeeding and hospitalization for diarrheal and respiratory infection in the United Kingdom millennium cohort study," *Pediatrics*, vol. 119, no. 4, pp. e837–e842, 2007, doi: 10.1542/peds.2006-2256.
- [12] A. Y. M. Siregar, P. Pitriyan, and D. Walters, "The annual cost of not breastfeeding in Indonesia: The economic burden of treating diarrhea and respiratory disease among children (< 24mo) due to not breastfeeding according to recommendation," *Int. Breastfeed. J.*, vol. 13, no. 1, 2018, doi: 10.1186/s13006-018-0152-2.
- [13] A. A. Suwantika and M. J. Postma, "Effect of breastfeeding promotion interventions on cost-effectiveness of rotavirus immunization in Indonesia," *BMC Public Health*, vol. 13, no. 1, 2013, doi: 10.1186/1471-2458-13-1106.
- [14] A. F. Diallo *et al.*, "Feeding modes, duration, and diarrhea in infancy: Continued evidence of the protective effects of breastfeeding," *Public Health Nurs.*, vol. 37, no. 2, pp. 155–160, 2020, doi: 10.1111/phn.12683.
- [15] F. S. Santos, L. H. dos Santos, P. C. Saldan, F. C. S. Santos, A. M. Leite, and D. F. Demello, "Breastfeeding and acute diarrhea among children enrolled in the family health strategy," *Texto e Contexto. Enferm.*, vol. 25, no. 1, 2016, doi: 10.1590/0104-070720160000220015.
- [16] G. P. Prashanth, "Influence of social media on maternal decision-making and breastfeeding practices," *World J. Clin. Pediatr.*, vol. 13, no. 4, 2024, doi: 10.5409/wjcp.v13.i4.94755.
-

- [17] P. Zivich, B. Lapika, F. Behets, and M. Yotebieng, “Implementation of Steps 1–9 to Successful Breastfeeding Reduces the Frequency of Mild and Severe Episodes of Diarrhea and Respiratory Tract Infection Among 0–6 Month Infants in Democratic Republic of Congo,” *Matern. Child Health J.*, vol. 22, no. 5, pp. 762–771, 2018, doi: 10.1007/s10995-018-2446-9.