

THE EFFECT OF GIVING EXCLUSIVE BREASTFEEDING AND MP-ASI TEMPE MORINGA OLEIFERA BISCUIT TO WEIGHT GAIN CHILDREN DIARRHEA AGE 6-24 MONTHS IN PONOROGO DISTRICT

PENGARUH PEMBERIAN ASI EKSKLUSIF DAN MP-ASI BISKUIT TEMPE KELOR TERHADAP BERAT BADAN ANAK DIARE USIA 6-24 BULAN DI KABUPATEN PONOROGO

Vivit Vidiyasari^[1]

STIKES Buana Husada Ponorogo

ARTICLE INFO

Article history

Received date: 12-09-2023

Approved date: 28-09-2023

Publish date: 30-09-2023

Keywords:

Exclusive breastfeeding,
biscuits MP-ASI tempe
moringa oleifera, weight,
diarrhear

ABSTRACT/ ABSTRAK

Diarrhea interferes with children's growth and development. A total of 5.2% of children in Indonesia experience diarrhea (Ministry of Health, 2013), East Java 25.2% (Ministry of Health, 2012), Ponorogo 6.5% (Dinkes, 2013). The aim is to determine the effect of giving Moringa tempe biscuits and exclusive breast milk on weight gain in children with diarrhea aged 6 - 24 months in Ponorogo Regency. To analyze the effect of exclusive breastfeeding and Moringa tempeh MP-ASI on weight gain in children aged 6 - 24 months with the incidence of diarrhea. The selection of research sites used a purposive method. Type of Quasi Experimental Design. Population of mothers who have children with diarrhea aged 6 - 24 months. The total sample was 32 children. Variables are exclusive breastfeeding, Moringa tempe MP-ASI biscuits, Children with diarrhea aged 6 - 24 months, body weight. The results of the chi square statistical test showed that the weight of children with diarrhea aged 6 - 24 months who were exclusively breastfed increased by 28% ($p < 0.05$). After giving zinc for 10 days, the weight of diarrheal children aged 6-24 months increased by 28% ($p < 0.05$). Providing Moringa tempeh MP-ASI biscuits for 1 month and exclusive breastfeeding increased the body weight of diarrheal children aged 6 - 24 months by 28% in Ponorogo Regency. There was a 28% increase in body weight in children with diarrhea aged 6 - 24 months who were given Moringa tempeh MP-ASI biscuits for 1 month and exclusive breast milk.

Kata kunci:

Asi eksklusif, MP-ASI biskuit
tempe kelor, berat badan,
diare

Diare mengganggu pertumbuhan dan perkembangan anak. Sejumlah 5,2% anak di Indonesia mengalami diare (Kemenkes, 2013), Jawa Timur 25,2% (Kemenkes, 2012), Ponorogo 6,5% (Dinkes, 2013). Tujuan mengetahui pengaruh pemberian biskuit tempe kelor dan ASI eksklusif terhadap kenaikan berat badan anak diare usia 6 - 24 bulan Di Kabupaten Ponorogo. Tujuan penelitian ini menganalisis pengaruh pemberian ASI eksklusif dan MP-ASI tempe kelor terhadap kenaikan berat badan pada anak usia 6 - 24 bulan dengan kejadian diare. Pemilihan tempat penelitian menggunakan metode *purposive*. Jenis *Quasi Eksperimental Design*. Populasi ibu yang memiliki anak diare usia 6 - 24 bulan. Jumlah sampel 32 anak. Variabel adalah ASI eksklusif, Biskuit MP-ASI tempe kelor, Anak diare usia 6 - 24 bulan, Berat badan. Hasil uji statistik *chi square* menunjukkan berat badan anak diare usia 6 - 24 bulan dengan ASI eksklusif 28% meningkat ($p < 0,05$). Setelah pemberian zink selama 10 hari berat badan anak diare usia 6 - 24 bulan meningkat 28% ($p < 0,05$). Pemberian biskuit MP-ASI tempe kelor selama 1 bulan dan ASI eksklusif meningkatkan 28% berat badan anak diare usia 6 - 24 bulan di Kabupaten Ponorogo. **Kesimpulan:** Terdapat kenaikan 28% berat badan anak diare usia 6 - 24 bulan yang diberikan biskuit MP-ASI tempe kelor selama 1 bulan dan ASI eksklusif.

Corresponding Author:

Vivit Vidiyasari

STIKES Buana Husada Ponorogo

E-mail : vidiasarivivit@gmail.com

PENDAHULUAN

Masa emas pada anak usia 6 – 24 bulan (baduta) perlu di perhatikan karena dapat menentukan kehidupan mendatang. Faktor yang memengaruhi kesehatan pada anak baduta adalah pemberian Air Susu Ibu (ASI) eksklusif dan Makanan Pendamping ASI (MP-ASI). Pemberian ASI eksklusif dan MP-ASI yang tepat merupakan bekal terbaik bagi anak untuk menjamin proses tumbuh kembang yang optimal (Kemenkes, 2007). MP-ASI berupa padat atau cair yang diberikan secara bertahap sesuai dengan usia dan kemampuan pencernaan anak (Kemenkes, 2013).

MP-ASI terdiri dari karbohidrat, lemak, vitamin, mineral, maupun protein. MP-ASI tinggi protein sangat dibutuhkan bagi anak usia 6 – 24 bulan karena akan mempercepat pertumbuhan maupun perkembangan. Anak yang diberikan ASI eksklusif akan terhindar dari kejadian diare (Audy et al, 2016). Hal tersebut dikarenakan ASI mengandung zat gizi dan antibodi untuk melawan berbagai penyakit infeksi. ASI eksklusif sebagai makan bayi (0 – 6 bulan), baik langsung dari payudara maupun diberi dengan menggunakan alat lain, tidak ada penambahan cairan atau padatan selain dari tetes atau sirup yang mengandung vitamin, suplemen mineral atau obat – obatan (Sonko et al, 2015).

Mengalami sakit merupakan salah satu faktor penghambat tumbuh kembang anak. Salah satu jenis penyakit yang sering diderita oleh anak baduta adalah diare (Ahmadi et al, 2016).

Diare adalah gangguan buang air besar/BAB ditandai dengan BAB lebih dari 3 kali sehari dengan konsistensi tinja cair, dapat disertai dengan darah dan atau lender.

Prevalensi diare di Indonesia pada tahun 2013 (3,5%) dan 5,2% diare terjadi pada anak balita (Kemenkes, 2013). Di Jawa Timur angka kejadian diare anak balita adalah 25,2% (Kemenkes, 2012), Kabupaten Ponorogo mencapai angka 6,5% (Dinkes, 2013). Hal tersebut tidak sesuai dengan program SDGs yaitu dapat menurunkan angka kematian anak balita 25 per 1.000 KH (Kemenkes, 2016). Dampak diare anak balita dapat mengakibatkan dehidrasi (Clasen, 2015), angka kesakitan bahkan kematian (Kemenkes, 2011). Berdasarkan data kasus terbanyak anak diare usia 6 – 24 bulan terdapat di Kabupaten Ponorogo.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di Kabupaten Ponorogo pada bulan April 2017 sampai dengan Juli 2017. Jenis penelitian ini adalah *Quasi Experimental Design* dengan rancangan penelitian *Nonequivalent Control Group* karena ingin melihat pengaruh pemberian biskuit MP-ASI tempe kelor dan ASI eksklusif terhadap kenaikan berat badan anak pada kedua kelompok, baik kelompok perlakuan maupun kontrol. Total sampel penelitian adalah 32 anak usia 6 – 24 bulan dengan diare, metode pengambilan sampel *non probability sampling*

dengan teknik *Snowball sampling*. variabel bebas (*independent variabel*) yaitu biskuit MP-ASI tempe kelor, ASI eksklusif, berat badan dan variabel terikat (*dependent variabel*) yaitu anak diare usia 6 – 24 bulan. ASI eksklusif diukur dengan menggunakan kuisioner, biskuit MP-ASI tempe kelor diukur dengan recall, berat badan diukur dengan baby scale, dan anak diare usia 6 – 24 bulan diukur dengan kuisioner. Analisis data yang digunakan adalah dengan menggunakan statistik *non parametrik* yaitu dengan menggunakan *Chi Square* karena peneliti melakukan analisis pengaruh untuk skala ordinal dan skala nominal. Analisis multivariate dengan menggunakan *analisis multiple regression linear* merupakan perluasan dari *simple regression linear* (regresi linier sederhana). Penelitian ini dengan pengurusan *ethical clearence* dan memberikan *informed concent* pada sampel yang diambil.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis pengaruh pemberian ASI Eksklusif dan MP-ASI tempe kelor terhadap berat badan anak diare usia 6 – 24 bulan di Kabupaten Ponorogo

Tabel 1. Pengaruh pemberian ASI Eksklusif terhadap berat badan anak diare usia 6 – 24 bulan di Kabupaten Ponorogo

Pemberian ASI	Berat Badan						Total	
	Gizi Kurang		Gizi Baik		Gizi Lebih		N	%
	N	%	N	%	N	%		
Eksklusif	0	0	16	50	1	3	17	53
Non eksklusif	8	25	7	22	0	0	15	47
Total	8	25	23	72	1	3	32	100

Sumber : data primer

Chi-Square Tests			
	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	12.445 ^a	2	.002
Likelihood Ratio	15.969	2	.000
Linear-by-Linear Association	11.598	1	.001
N of Valid Cases	32		

Hasil penelitian 50% (16 partisipan) pada berat badan anak diare usia 6 – 24 bulan mendapatkan berat badan dengan status gizi baik dibandingkan dengan anak yang ASI non eksklusif 22% (7 partisipan) di Kabupaten Ponorogo ($p < 0,05\%$).

Lebih dari setengah (16 partisipan) anak usia 6 – 24 bulan yang mengalami diare dan diberikan ASI eksklusif mengindikasikan pemenuhan gizi dengan baik apabila dilihat dari berat badan. Lok KYW (2017) dalam penelitian yang telah dilakukan menjelaskan bahwa anak yang diberikan ASI Eksklusif dan ASI non eksklusif memiliki perbedaan, dimana berat badan anak yang diberikan ASI Eksklusif cenderung lebih baik dibandingkan anak yang

diberikan ASI non eksklusif. Hasil penelitian menunjukkan terdapat kenaikan 50% pada berat badan anak diare usia 6 – 24 bulan dibandingkan dengan kenaikan 22% berat badan anak yang ASI non eksklusif di Kabupaten Ponorogo ($p < 0,05\%$). Anak yang diberikan ASI eksklusif cenderung mendapatkan berat badan yang lebih baik yaitu sebesar 28% dibandingkan dengan anak yang ASI non eksklusif, hal tersebut dapat terjadi karena kandungan gizi ASI eksklusif yang sangat kompleks sehingga dapat mempertahankan berat badan anak diare dengan status gizi baik. Anak usia 6 – 24 bulan dengan kejadian diare dan diberikan ASI eksklusif cenderung mendapatkan berat badan yang lebih baik 28% dibandingkan dengan anak yang diberikan ASI non eksklusif. Hal tersebut terjadi karena kandungan gizi ASI eksklusif yang sangat kompleks sehingga berat badan anak diare usia 6 – 24 bulan lebih baik dibandingkan dengan anak yang diberikan ASI non eksklusif. Anak yang diberikan ASI non eksklusif memiliki berat badan kurang sebesar 8 partisipan (25%) mengalami gizi kurang. Menurut Isda (2015) anak diare dapat mengalami malnutrisi yang di sebabkan oleh asupan gizi yang tidak mencukupi. Anak diare usia 6 – 24 bulan yang mendapatkan status gizi kurang maka membutuhkan tambahan nutrisi karena makanan yang masuk dan yang dikeluarkan pada anak diare tidak seimbang.

Tabel 2. Pengaruh pemberian ASI Eksklusif terhadap berat badan anak diare usia 6 – 24 bulan setelah pemberian zink selama 10 hari di kabupaten Ponorogo

Pemberian ASI	Berat badan				Total			
	Gizi kurang		Gizi baik		Gizi lebih			
	N	%	N	%	N	%	N	%
ASI eksklusif	0	0	16	50	1	3	17	53
ASI non eksklusif	8	25	7	22	0	0	15	47
Total	8	25	23	72	1	3	32	100

Sumber : data primer

Chi-Square Tests			
	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	12.445 ^a	2	.002
Likelihood Ratio	15.969	2	.000
Linear-by-Linear Association	11.598	1	.001
N of Valid Cases	32		

Pemberian zink selama 10 hari pada anak diare usia 6 – 24 bulan yang diberikan ASI eksklusif mendapatkan berat badan dengan status gizi baik sejumlah 16 partisipan. Setelah diberikan zink selama 10 hari pada anak diare usia 6 – 24 bulan, maka didapatkan hasil penelitian lebih dari setengah (16 partisipan) yang diberikan ASI Eksklusif memiliki status gizi baik. 50% anak yang diberikan ASI eksklusif mendapatkan berat badan lebih baik, sedangkan pada kelompok kontrol yaitu anak diare usia 6 – 24 bulan yang diberikan ASI non eksklusif hanya mendapatkan 22% dengan status gizi baik ($p < 0,05\%$). Fatimah et al (2014) menjelaskan anak yang diberikan ASI eksklusif akan mengalami kenaikan berat badan yang

signifikan.^[14] Pemberian zink selama 10 hari pada anak diare usia 6 – 24 bulan yang diberikan ASI eksklusif akan mengalami kenaikan berat badan sebanyak 28% apabila dibandingkan dengan anak diare yang diberikan ASI non eksklusif.

Tabel 3. Pengaruh pemberian ASI Eksklusif dan biskuit MP-ASI tempe kelor terhadap kenaikan berat badan anak diare usia 6 – 24 bulan di Kabupaten Ponorogo

Pemberian ASI	Berat Badan						Total	
	Gizi Kurang		Gizi Baik		Gizi Lebih		N	%
	N	%	N	%	N	%		
Eksklusif	0	0	16	50	1	3	17	53
Non eksklusif	8	25	7	22	0	0	15	47
Total	8	25	23	72	1	3	32	100

Sumber : data primer

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	12.445 ^a	2	.002
Likelihood Ratio	15.969	2	.000
Linear-by-Linear Association	11.598	1	.001
N of Valid Cases	32		

Pemberian ASI eksklusif dan biskuit MP-ASI tempe kelor pada anak diare usia 6 – 24 bulan sejumlah 16 partisipan (50%) mendapatkan berat badan dengan status gizi yang baik, apabila dibandingkan berat badan anak non ASI eksklusif dengan status gizi baik

DAFTAR PUSTAKA

Ahmadi, Shabbu Bonakdar, Mahdieh Pouryazdanpanah, Zahra Ganie Far,

yang hanya 22% ($p < 0,05$). Anak diare usia 6 – 24 bulan dengan ASI eksklusif dan diberikan biskuit MP-ASI tempe kelor selama 1 bulan mendapatkan berat badan meningkat jauh lebih baik dibandingkan dengan kelompok control yaitu anak yang diberikan ASI non eksklusif serta diberikan MP-ASI biasa. Menurut Ariani et al (2010) menjelaskan bahwa pemberian makanan selama 1 bulan dapat meningkatkan berat badan anak dengan gizi kurang. Makanan tambahan yang diberikan pada anak diare usia 6 – 24 bulan selama 1 bulan akan memperbaiki status gizi sehingga dapat meningkatkan berat badan anak.

RESIMPULAN

Dari hasil analisis pada penelitian ini menyatakan bahwa terdapat kenaikan 28% berat badan anak diare usia 6 – 24 bulan yang diberikan ASI eksklusif.

Anak diare usia 6 – 24 bulan yang diberikan ASI eksklusif dan zink selama 10 hari dapat meningkatkan berat badan anak 28% dibandingkan dengan anak yang diberikan ASI non eksklusif.

Anak diare usia 6 – 24 bulan yang diberikan ASI eksklusif dan biskuit MP-ASI tempe kelor selama 1 bulan akan meningkatkan 28% berat badan dengan status gizi yang baik.

Saba Ghazanfari, Abdolreza Norouzy. 2016. *Incidence of diarrhea in*

- hospitalized patients with standard enteral formula.* Abdolreza norouzy, department of nutrition, faculty of marikunto edicine, mashhad university of medical science, mashhad, iranaudy, sarah harun.
- Audy., Sarah Harun. 2014. *Hubungan pemberian asi eksklusif dengan angka kejadian diare pada bayi usia 0-6 bulan di wilayah kerja puskesmas kecamatan johar baru.* Institutional Repository UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Audy, Sarah Harun. 2016. *Hubungan pemberian asi eksklusif dengan angka kejadian diare pada bayi usia 0-6 bulan di wilayah kerja puskesmas kecamatan johar baru.* Institutional Repository Uin Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Ariani, Winda. 2010. *Pengaruh pemberian makanan tambahan lokal terhadap status gizi anak balita gizi kurang di kelurahan sambiroto kecamatan tembalang kota semarang.* Jurnal Undip. Diunduh tanggal 8 November 2017.
- Clasen, Thomas F, Kelly T Alexander, David Sinclair, Sophie Boisson, Rachel Peletz, Etc. 2015. *Interventions to improve water quality for preventing diarrhea.* Cochrane Database Syst Rev: 20; (10): 1–201.
- Dinkes. 2013. *Laporan Dinas Kesehatan Kabupaten Ponorogo.* Dinkes PonorogoKemenkes RI. 2013. *Badan penelitian dan pengembangan kesehatan.* Riskesdas.
- Fatimah, Listriana. 2014. *Hubungan frekuensi pemberian asi eksklusif pada masa nifas dengan penambahan berat badan bayi usia 0 – 6 minggu.* E – Jurnal.
- Isda, Mustaqiem, Tristia Rinanda, Rachmad Suhanda. 2015. *Pengaruh diare terhadap malnutrisi pada balita di puskesmas batoh banda aceh.* Sari Pediatri. Diunduh 9 November 2017.
- Kemenkes RI. 2007. *Buku pedomanan pemberian makanan pendamping ASI.* Direktorat Jenderal Bina Kesehatan Masyarakat Kemenkes. 2013. *Bina gizi kesehatan ibu dan anak.* Jakarta. Kementerian Kesehatan RI.
- Kemenkes. 2011. *Data Dan Informasi Kesehatan.* Riskesdas
- Kemenkes. 2012. *Profil kesehatan provinsi jawa timur.* Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur.
- Kemenkes. 2016. *Kesehatan dalam kerangka sustainable development goals (SDGS).* Keputusan Menteri Kesehatan.
- Lok KYW., Chau Ph., Fan HSL., Chan Km., Chan Bh., Fung GPC., Tarrant M. 2017. *Increase In Weight In Low Birth Weight And Very Low Birth Weight Infants Fed Fortified Breast Milk Versus Formula Milk: A Retrospective Cohort Study.* Pubmed. Us National Library Of Medicine National Institutes Of Health.
- Sonko Asrat, Amare Worku. 2015. *Prevalence and predictors of exclusive breastfeeding for the first six months of life among women in halaba special woreda, southern nations, nationalities and peoples' region/snnpr/, ethiopia: a community based cross-sectional study.* Arch Public Healt.