

PERBEDAAN BERAT BADAN DAN KEJADIAN INFEKSI PADA BAYI 0-6 BULAN YANG DIBERIKAN SUSU FORMULA DAN ASI EKSKLUSIF

Roslinawati¹, Novianti²

STIKes Bumi Persada Lhokseumawe
sutan.albraza@gmail.com, novianti280692@gmail.com

ABSTRACT

Adequate breast milk not only supports healthy growth, but also cognitive development and long-term health of the baby. It is recommended that babies should be exclusively breastfed for the first 6 months to get optimal growth, development and health. Infants who were exclusively breastfed had normal weight overall, and none were overweight (obese) or even malnourished. Breast milk is the main and best food for babies. Breast milk is proven to protect children against various infectious diseases such as diarrhea, ARI and others. The purpose of this study was to analyze differences in body weight and incidence of infection in infants 0-6 months who were given formula milk and exclusive breastfeeding in the Nibong Health Center Work Area, North Aceh Regency in 2021. Type of observational analytic research with cross-sectional study design. Research time from April to September 2021. The sample in this study were parents who had babies aged 0-6 months as many as 126 people, 63 babies 0-6 months who were given exclusive breastfeeding and 63 babies 0-6 months who were given formula milk. The sampling technique was carried out by purposive sampling. Data were analyzed using bivariate analysis using independent T-test. The results of the study were that there was a difference in the weight of infants 0-6 months fed formula and breast milk ($p=0.047$), there was a difference in the incidence of diarrhea in infants 0-6 months fed formula and breast milk ($p=0.00$) and there was a difference in the incidence ARI for infants 0-6 months who were given formula milk and breast milk ($p=0.04$). Suggestions for research sites or health centers to provide health promotion in enforcing the Exclusive Breastfeeding Program for 6 months without food other than breast milk.

Keywords : Exclusive breastfeeding; Baby Weight; Diarrhea; ARI; Formula milk.

ABSTRAK

Kecukupan ASI tidak hanya mendukung pertumbuhan yang sehat, tetapi juga perkembangan kognitif dan kesehatan jangka panjang bayi. Direkomendasikan bahwa bayi sebaiknya diberi ASI Eksklusif selama 6 bulan pertama untuk mendapatkan pertumbuhan, perkembangan dan kesehatan yang Optimal. Bayi yang diberi ASI Eksklusif secara keseluruhan memiliki berat badan normal, dan tidak ada yang mengalami kegemukan (obesitas) bahkan kurang gizi. ASI merupakan makanan utama dan terbaik untuk bayi. ASI terbukti melindungi anak terhadap berbagai penyakit infeksi seperti diare, ISPA dan lain-lain. Tujuan penelitian untuk menganalisis Perbedaan berat badan dan kejadian infeksi Pada Bayi 0-6 bulan yang diberikan susu formula dan ASI Eksklusif di Wilayah Kerja Puskesmas Nibong Kabupaten Aceh Utara Tahun 2021. Jenis penelitian analitik observasional dengan *desain study crosssectional*. Waktu penelitian dari bulan April sampai dengan September 2021. Sampel dalam penelitian ini adalah orang tua yang memiliki bayi usia 0-6 bulan sebanyak 126 orang, 63 bayi 0-6 bulan yang diberikan ASI Eksklusif dan 63 orang bayi 0-6 bulan yang diberikan susu formula. Teknik sampling dilakukan secara *purposive sampling*. Data dianalisis menggunakan analisa bivariat menggunakan uji *T-test independent*. Hasil penelitian yaitu ada perbedaan berat badan bayi 0-6 bulan yang diberikan susu formula dan ASI ($p=0,047$), ada perbedaan kejadian diare bayi 0-6 bulan yang diberikan susu formula dan ASI ($p=0,00$) dan ada perbedaan kejadian ISPA bayi 0-6 bulan yang diberikan susu formula dan ASI ($p=0,04$). Saran bagi tempat penelitian atau Puskesmas untuk memberikan promosi kesehatan dalam menegakkan Program ASI Eksklusif selama 6 bulan tanpa makanan lain selain ASI.

Kata Kunci : ASI Eksklusif; Berat Badan Bayi; Diare; ISPA; Susu Formula.

PENDAHULUAN

Pertumbuhan bayi berkaitan erat dengan bagaimana dia diberi makan. Keuntungan dalam hal yang berkaitan dengan gizi, kekebalan tubuh dan pertumbuhan telah terbukti, sehingga dengan demikian bayi yang diberikan ASI adalah standar alamiah untuk pertumbuhan fisiologis bayi. Kecukupan ASI tidak hanya mendukung pertumbuhan yang sehat, tetapi juga perkembangan kognitif dan kesehatan jangka panjang bayi. Direkomendasikan bahwa bayi sebaiknya diberi ASI Eksklusif selama 6 bulan pertama untuk mendapatkan pertumbuhan, perkembangan dan kesehatan yang Optimal (Depkes RI, 2013).

ASI mengandung kolostrum yang kaya akan antibodi karena mengandung protein untuk daya tahan tubuh dan bermanfaat untuk mematkan kuman dalam jumlah tinggi sehingga pemberian ASI eksklusif dapat mengurangi risiko kematian pada bayi. Kolostrum berwarna kekuningan yang dihasilkan pada hari pertama sampai dengan hari ketiga. Hari keempat sampai hari kesepuluh ASI mengandung immunoglobulin, protein, dan laktosa lebih sedikit dibandingkan kolostrum tetapi lemak dan kalorinya lebih tinggi dengan warna susu yang lebih putih. Selain mengandung zat makanan, ASI juga mengandung enzim tertentu yang berfungsi sebagai zat penyerap yang tidak akan mengganggu enzim lain di usus. Susu formula tidak mengandung enzim tersebut sehingga penyerapan makanan sepenuhnya bergantung pada enzim yang terdapat di usus bayi.

Cakupan bayi mendapat ASI eksklusif tahun 2019 yaitu sebesar 67,74%. Angka tersebut sudah melampaui target Renstra tahun 2019 yaitu 50%. Persentase tertinggi cakupan pemberian ASI eksklusif terdapat pada Provinsi Nusa Tenggara Barat (86,26%), sedangkan persentase terendah terdapat di Provinsi Papua Barat (41,12%). Terdapat empat provinsi yang belum mencapai target Renstra tahun 2019, yaitu

Gorontalo, Maluku, Papua, dan Papua Barat Pada tahun 2019, secara nasional persentase bayi baru lahir yang mendapat IMD yaitu sebesar 75,58% (Kemenkes RI, 2020).

Membeli susu formula sering kali dianggap wajib bagi keluarga yang mempunyai bayi baru, seperti membeli popok dan baju bayi. Saat ASI belum lancar keluar, semakin menguatkan alasan bahwa ASI nya kurang, tanpa usaha untuk memperlancar ASI (seperti berkonsultasi ke dokter, memijat payudara, atau memperbanyak minum susu), sebagian ibu langsung memutuskan untuk menyambung dengan susu formula. Pikiran negatif (pesimistis) dengan jumlah ASI yang diperoleh akan menghambat otak untuk memerintahkan produksi ASI, ditambah dengan intensitas penyusuan yang berkurang (karena bergantian dengan botol susu formula), akan membuat ASI pun semakin sedikit keluar (Apriyanti & Isnaini, 2015).

Di Provinsi Aceh tahun 2018, dari jumlah bayi usia 0-6 bulan sebanyak 67.459 orang, hanya sebanyak 48,1% bayi yang diberi ASI eksklusif. Sedangkan Dinas Kesehatan Kabupaten Aceh Utara (2019) dari jumlah bayi 0-6 bulan sebanyak 1.927 orang hanya sebanyak 70,1% bayi diberikan ASI eksklusif, angka ini menunjukkan bahwa pencapaian ASI eksklusif masih jauh dari target yang telah ditetapkan.

Menurut data dari profil Dinas Kesehatan Kabupaten Aceh Utara tahun 2019, Kecamatan yang cakupan ASI Eksklusif terendah adalah Kecamatan Nibong yaitu 11.7%, padahal target cakupan ASI Eksklusif yang telah ditetapkan begitu tinggi yaitu 45% (Laporan Dinas Kesehatan Kabupaten Aceh Utara Tahun 2019).

Berdasarkan data dari Puskesmas Nibong Kabupaten Aceh Utara tahun 2019, dari 1.351 orang bayi, terdapat sebanyak 1.200 bayi (88,9%) bayi diberikan makanan pendamping ASI. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar bayi tidak diberi ASI

eksklusif dan diberikan makanan pendamping ASI (MP-ASI), salah satunya adalah susu formula (Laporan Dinas Puskesmas Nibong Tahun 2019).

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui “Perbedaan berat badan dan kejadian infeksi Pada Bayi 0-6 bulan yang diberikan susu formula dan ASI di Wilayah Kerja Puskesmas Nibong Kabupaten Aceh Utara Tahun 2021.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan desain penelitian *cross sectional study*. Waktu penelitian dilakukan dari bulan April - September tahun 2021. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh bayi umur 0-6 bulan di wilayah Kerja Puskesmas Nibong sebanyak 139 orang. Sampel dalam penelitian ini adalah bayi usia 0-6 bulan yang diberi ASI dan susu formula di wilayah kerja Puskesmas Nibong Kecamatan Nibong Kabupaten Aceh Utara. Besarnya sampel diambil dalam penelitian ini menggunakan rumus besar sampel data kategori dua populasi (Lemeshow, 1997). Besar sampel dari perhitungan rumus diperoleh sampel sebanyak 63 orang. Penelitian ini menggunakan perbedaan bayi yang diberikan ASI dan bayi yang diberikan susu formula, maka 63 bayi diberikan ASI dan 63 bayi diberikan susu formula. Total keseluruhan sampel sebanyak 126 orang.

Teknik pengumpulan data dengan penyebaran kuisioner. Teknik sampling dilakukan secara *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang dilakukan secara sengaja dan telah sesuai dengan semua persyaratan sampel yang akan diperlukan. Analisa bivariat dilakukan untuk perbedaan berat badan dan kejadian infeksi pada bayi 0-6 bulan yang diberi ASI dan susu formula dengan menggunakan uji *T-test independent*.

HASIL

Analisa Univariat

Analisa univariat terhadap variabel penelitian di wilayah kerja Puskesmas Nibong dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kejadian Diare, Kejadian ISPA dan Berat Badan di Wilayah Kerja Puskesmas Nibong Kabupaten Aceh Utara

Variabel Dependen	Susu Formula		ASI	
	n	%	n	%
Kejadian Diare				
Lama (>2 hari)	45	71,4	0	0
Tidak lama (<2 hari)	18	28,6	63	100
Kejadian ISPA				
Lama (>2 hari)	44	69,8	20	31,8
Tidak lama (<2 hari)	19	30,2	43	68,2
Berat Badan				
2,7- 3,5 kg	3	4,8	5	8,0
3,9 - 5,3 kg	4	6,4	38	60,3
5,4 – 7,7 kg	56	88,8	20	31,7
Total	63	100	63	100

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa dari 63 bayi yang diberikan susu formula yang menderita diare lebih dari 2 hari sebanyak 45 orang (71,4%), kejadian ISPA lebih dari 2 hari sebanyak 44 orang (69,8%), rata-rata berat badan bayi yang diberikan susu formula berkisar antara 5,4-7,7 kg sebanyak 56 orang (88,8%).

Analisa Bivariat

Perbedaan berat badan bayi 0-6 bulan yang diberikan susu formula dan ASI

Berdasarkan tabel 2, maka dapat diketahui bahwa rata-rata kenaikan berat badan bayi usia 0-6 bulan yang diberikan susu formula adalah 5766,6 gram dengan standar deviasi 1517,4 sedangkan rata-rata kenaikan berat badan bayi 0-6 bulan yang diberikan ASI adalah 4116,6 gram dengan standar deviasi 936,8 dan T hitung 2,266 dengan df 8,328. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa rata-rata kenaikan berat badan bayi yang diberikan ASI lebih kecil dibandingkan dengan rata-rata kenaikan berat badan bayi tanpa ASI.

Tabel 2. Perbedaan berat badan bayi 0-6 bulan yang diberikan Susu Formula dan ASI di Wilayah Kerja Puskesmas Nibong

Kelompok	Berat Badan (gram)				
	Rata-rata	SD	T	df	p-value
Susu formula	5766,6	1517,4	2,266	8,328	0,047
ASI	4116,6	936,8			

Dari hasil uji statistik dengan menggunakan uji T-test pada derajat kepercayaan 95% dinyatakan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara berat badan bayi 0-6 bulan yang diberikan susu formula dan ASI di wilayah kerja Puskesmas Nibong dengan nilai p-value = 0,047 ($p < 0,05$).

Perbedaan penyakit infeksi pada bayi 0-6 bulan yang diberikan susu formula dan ASI

Perbedaan penyakit infeksi pada bayi 0-6 bulan yang diberikan susu formula dan ASI diuraikan pada tabel berikut ini :

Tabel 3. Perbedaan penyakit infeksi bayi 0-6 bulan yang diberikan susu formula dan ASI di Wilayah Kerja Puskesmas Nibong

Penyakit Infeksi	Kelompok	Rata-rata	SD	T hitung	df	p-value
Diare	Susu Formula ASI	2,83	0,75	3,50	9,13	0,01
		1,50	0,54			
ISPA	Susu Formula ASI	2,66	0,51	2,23	8,85	0,04
		1,83	0,75			

Berdasarkan tabel 3 maka dapat diketahui bahwa lama menderita diare pada bayi yang diberikan susu formula rata-rata 2,83 hari dengan standar deviasi 0,75, sedangkan lama menderita diare pada bayi yang diberikan ASI rata-rata 1,50 hari dengan standar deviasi 0,54, dan T hitung 3,50 dengan df 9,13. Dari hasil uji statistik dengan menggunakan uji T-tes dinyatakan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara kejadian diare pada bayi 0-6 bulan yang diberikan susu formula dan ASI dengan nilai p-value 0,01 ($p < 0,05$).

Kejadian ISPA pada bayi yang diberikan susu formula rata-rata lama menderita 2,66 hari dengan standar deviasi 0,51, sedangkan pada bayi yang diberikan ASI rata-rata lama menderita 1,83 hari dengan standar deviasi 0,75, dan T hitung 2,23 dan df 8,85. Dari hasil uji statistik dengan menggunakan uji T-tes dinyatakan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara kejadian ISPA pada bayi 0-6 bulan yang diberikan susu formula dan ASI dengan nilai p-value 0,04 ($p < 0,05$).

PEMBAHASAN

Perbedaan berat badan bayi 0-6 bulan yang diberikan susu formula dan ASI

Hasil penelitian tentang perbedaan berat badan bayi 0-6 bulan diperoleh bahwa rata-rata kenaikan berat badan bayi usia 0-6 bulan yang diberikan susu formula adalah 5766,6 gram dengan standar deviasi 1517,4 sedangkan rata-rata kenaikan berat badan bayi 0-6 bulan yang diberikan ASI adalah 4116,6 gram dengan standar deviasi 936,8 dan T hitung 2,266 dengan df 8,328. Dari hasil uji statistik dengan menggunakan uji T-tes dengan nilai p-value = 0,047 ($p < 0,05$). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa rata-rata kenaikan berat badan bayi yang diberikan ASI lebih rendah dibandingkan dengan rata-rata kenaikan berat badan bayi yang diberikan susu formula.

Perbedaan ini terlihat dari hasil analisis univariat, dimana bayi pada usia 6 bulan memiliki berat badan ideal (6-7 kg) lebih

banyak pada bayi yang diberikan ASI (31,7%) dibandingkan pada bayi yang diberikan susu formula (15,8%). Ini menunjukkan dengan diberikannya ASI eksklusif pertumbuhannya atau status gizi bayi lebih baik dibandingkan bayi yang diberikan susu formula. Dikarenakan pada usia 0-6 bulan ASI eksklusif sangat dibutuhkan, karena sistem pencernaan belum sempurna, maka hanya ASI lah yang menjadi makanan terbaik baginya. Berarti, hal ini sesuai dengan teori, bahwa pemberian makanan selain ASI pada bayi yang berumur <6 bulan, dapat menyebabkan alergi atau bayi mengalami penyakit seperti diare, itu terjadi karena pencernaan bayi belum siap untuk menerima makanan selain ASI (Maryunani, 2012).

Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Naori, dkk (2014) didapatkan nilai Z hitung = -2,694 dengan p-value = 0,020, maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan secara bermakna pemberian ASI eksklusif, dimana bayi dengan status gizi baik lebih banyak terjadi pada bayi yang diberikan ASI eksklusif sejumlah 15 bayi (88,2%) dibandingkan bayi yang diberikan susu formula sejumlah 6 bayi (35,3%).

Bayi yang diberi ASI Eksklusif secara keseluruhan memiliki berat badan normal, dan tidak ada yang mengalami kegemukan (obesitas) bahkan kurang gizi. Sehingga ASI merupakan makanan utama, terbaik dan alami pertama untuk bayi yang diberikan tanpa makanan tambahan sekurang-kurangnya sampai usia 4 bulan dan jika mungkin sampai usia 6 bulan. Karena di dalam ASI terkandung zat-zat kekebalan, anti infeksi dan nutrisi yang dibutuhkan bayi untuk tumbuh kembang secara optimal (normal) serta mengontrol terjadinya kelebihan berat badan atau obesitas (Nirwana, 2014).

Ada bayi yang diberikan ASI namun memiliki berat badan kurang. Hal ini disebabkan karena pengaruh makanan yang dikonsumsi ibu. Ibu kurang memperhatikan asupan nutrisinya sehingga berpengaruh terhadap ASI yang diberikan kepada

bayinya. Hal ini sesuai dengan pernyataan bahwa bayi yang sudah diberi ASI eksklusif namun masih memiliki status gizi kurang, disebabkan karena faktor ibu, seperti faktor psikologis ibu maupun makanan yang dikonsumsi ibu (Proverawati, 2015).

Bayi yang memiliki berat badan lebih ini disebabkan karena bayi banyak mendapat asupan susu formula. Pemberian susu formula pada bayi 0-6 bulan akan mempercepat kenaikan berat badan secara drastis. Dikarenakan kandungan susu formula yang tersedia di pasaran jelas berbeda dengan kandungan gizi yang terdapat dalam ASI. Kandungan dalam susu formula lebih banyak mengandung pemanis buatan sehingga sangat cepat menaikkan berat badan bayi. Hal ini dapat menyebabkan berat badan bayi tidak normal atau tidak sesuai dengan umurnya dan menyebabkan bayi mengalami gizi lebih (Naori, A, dkk, 2014).

Hal ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa Berat badan bayi yang mendapat ASI eksklusif meningkat lebih lambat dibanding bayi yang mendapat susu formula (MPASI). Hal ini tidak berarti bahwa berat badan yang lebih besar pada bayi yang mendapat susu formula lebih baik dibanding bayi yang mendapat ASI. Berat badan berlebih pada bayi yang mendapat susu formula justru menandakan terjadinya kegemukan (obesitas). Karena dengan pemberian ASI eksklusif status gizi bayi akan baik dan mencapai pertumbuhan yang sesuai dengan usianya (Proverawati, 2015).

Bayi yang diberikan susu formula namun memiliki berat badan ideal sesuai usia. Hal ini bukan berarti menjadikan alasan ibu untuk tidak memberikan ASI eksklusif pada bayi, karena bayi yang memiliki berat badan ideal walaupun diberi susu formula, tentu saja bayi mengalami penurunan sistem imun dalam tubuh. Sehingga berdasarkan penelitian, bayi tersebut mudah terjangkit penyakit dan akhirnya bayi mengalami gangguan pertumbuhan.

Perbedaan kejadian diare pada bayi 0-6 bulan yang diberikan susu formula dan ASI

Hasil penelitian tentang perbedaan kejadian diare pada bayi 0-6 bulan diperoleh bahwa lama menderita diare pada bayi yang diberikan susu formula rata-rata 2,83 hari dengan standar deviasi 0,75, sedangkan lama menderita diare pada bayi yang diberikan ASI rata-rata 1,50 hari dengan standar deviasi 0,54, dan T hitung 3,50 dengan df 9,13. Dari hasil uji statistik dengan menggunakan uji T-tes dinyatakan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara kejadian diare pada bayi 0-6 bulan yang diberikan susu formula dan ASI dengan nilai *p-value* 0,01 ($p < 0,05$).

Hal ini sama dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Wijayanti (2010), didapatkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pemberian ASI dengan kejadian diare pada bayi 0-6 bulan ($p=0,0002$) dengan OR 2,250 yang mempunyai arti bayi yang tidak di beri ASI mempunyai peluang terkena diare 2,250 lebih besar dibanding dengan bayi yang diberi ASI. Hal tersebut bisa disebabkan oleh faktor-faktor lain, diantaranya kebersihan payudara ibu saat menyusui, pemberian makanan tambahan selain ASI sebelum waktunya dan juga faktor lingkungan. Sesuai pula dengan penelitian yang dilakukan oleh Haris, dkk (2012) didapatkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pemberian ASI Eksklusif dengan kejadian diare pada batita ($p=0,008 < 0,05$).

ASI melindungi bayi dari morbiditas dan mortalitas yang berhubungan dengan diare. Dengan pemberian ASI saja, tanpa makanan/minuman tambahan akan melindungi bayi dari diare. Resiko diare dapat disebabkan oleh makanan/ minuman tambahan selain ASI. Baik karena komposisi, hygiene dan sanitasi yang kurang, bayi mengalami alergi, atau faktor lingkungan yang lain (Triana, 2012).

ASI mengandung nutrisi lengkap yang dibutuhkan oleh bayi hingga 6 bulan

pertama kelahirannya. ASI pertama yang diberikan kepada bayi (kolostrum), banyak mengandung zat kekebalan, terutama Ig A yang berfungsi melindungi bayi dari berbagai penyakit infeksi, seperti diare (Suparyanto, 2010).

Anak yang diberi susu formula lebih sering muntah/gumoh, kembung, sering buang angin, sering rewel, susah tidur terutama malam hari. Saluran pencernaan bayi dapat terganggu akibat dari pengenceran susu formula yang kurang tepat, sedangkan susu yang terlalu kental dapat membuat usus bayi susah mencerna, sehingga sebelum susu dicerna oleh usus akan dikeluarkan kembali melalui anus yang mengakibatkan bayi mengalami diare (Khasanah, 2013).

Pemberian susu formula meningkatkan resiko infeksi, hal ini disebabkan sistem kekebalan tubuh bayi yang berusia kurang dari 6 bulan belum optimal. Dengan pemberian makanan selain ASI, sama saja dengan memberikan peluang bagi bakteri untuk menyerang dan menginfeksi tubuh bayi diantaranya lebih sering terserang diare, sembelit, batuk-pilek, dan demam (Riksani, 2012).

Perbedaan kejadian ISPA pada bayi 0-6 bulan yang diberikan susu formula dan ASI

Hasil penelitian pada bayi 0-6 bulan yang diberikan susu formula diperoleh bahwa rata-rata lama menderita 2,66 hari dengan standar deviasi 0,51, sedangkan pada bayi yang diberikan ASI rata-rata lama menderita 1,83 hari dengan standar deviasi 0,75, dan T hitung 2,23 dan df 8,85. Dari hasil uji statistik dengan menggunakan uji T-tes dinyatakan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara kejadian ISPA pada bayi 0-6 bulan yang diberikan susu formula dan ASI dengan nilai *p-value* 0,04 ($p < 0,05$).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Farah (2015) bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara pemberian susu sapi dengan frekuensi kejadian ISPA pada anak ($p = 0,006$). Kejadian ISPA

sangat bergantung pada pertahanan tubuh anak, termasuk peran sel T dan makrofag. Anak yang mengkonsumsi susu sapi akan akan di dominasi oleh sel Th2, sehingga berdampak pada rendahnya IFN- γ dan makrofag.

Hal ini sesuai dengan teori, yang mengatakan bahwa Gangguan saluran pencernaan yang terjadi dalam jangka panjang dapat mengikibatkan daya tahan tubuh berkurang sehingga mudah terserang infeksi terutama ISPA. Susu sapi tidak mengandung sel darah putih hidup dan antibiotic sebagai perlindungan tubuh dari infeksi. Proses penyiapan susu formula yang kurang steril dapat menyebabkan bakteri mudah masuk (Khasanah, 2013).

Hal tersebut sesuai pula dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Menurut Hop yang dikutip dalam Triana (2012), hasil penelitian di Vietnam terlihat bahwa lamanya ASI Eksklusif berhubungan dengan prevalensi diare dan ISPA. Pada anak dengan ASI Eksklusif kurang dari 3 bulan, diare muncul lebih awal dan prevalensinya lebih besar dibandingkan dengan anak yang mendapat ASI Eksklusif lebih dari 3 bulan.

Penggunaan botol pada susu formula memudahkan pencemaran oleh kuman karena botol susah dibersihkan. Penggunaan botol yang tidak steril dan pemakaian yang berjam-jam dibiarkan dilingkungan yang panas, sering menyebabkan infeksi usus yang parah karena botol dapat tercemar oleh kuman-kuman/bakteri. Sehingga bayi yang menggunakan botol tersebut beresiko terinfeski diare dan ISPA (Nirwana, 2014).

Oleh karena ASI sangat dianjurkan untuk bayi <6 bulan, dikarenakan ASI mengandung kolostrum yang banyak mengandung antibody yang salah satunya adalah BALT yang menghasilkan antibody terhadap infeksi pernafasan dan sel darah putih, serta vitamin A yang dapat memberikan perlindungan terhadap infeksi dan alergi (Pujiati, 2012).

Bayi yang diberikan ASI namun dapat menderita ISPA, hal tersebut bisa

disebabkan oleh faktor lain diantaranya lingkungan atau tempat tinggal, dimana luas bangunan tidak sebanding dengan jumlah penghuni sehingga menyebabkan kurangnya asupan oksigen dan memudahkan terjadinya penularan infeksi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan analisis hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa : ada perbedaan yang bermakna antara berat badan bayi 0-6 bulan yang diberikan susu formula dan ASI di wilayah kerja Puskesmas Nibong, ada perbedaan yang bermakna antara kejadian diare pada bayi 0-6 bulan yang diberikan susu formula dan ASI dan ada perbedaan yang bermakna antara kejadian ISPA pada bayi 0-6 bulan yang diberikan susu formula dan ASI.

Adapun saran dalam penelitian ini antara lain bagi responden dapat lebih meningkatkan pelayanan kesehatan ibu dan bayi, menerapkan program inisiasi menyusui dini kepada bayi yang baru lahir dan menerapkan program ASI eksklusif sampai 6 bulan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih dalam penelitian ini untuk responden penelitian, yang telah bersedia menjadi sampel dalam penelitian ini serta bersedia meluangkan waktunya pada saat wawancara dan penyebaran kuisioner dan Kepala Puskesmas Nibong, yang telah memberikan ijin penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

Apriyanti & Isnaini. (2015). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Pemberian Susu Formula Pada Bayi Umur 0-6 Bulan Di Bps Agnes Way Kandis Bandar Lampung Tahun 2013. Tersedia Pada : <https://core.ac.uk/download/pdf/230555319.pdf>. [diakses 2 Oktober 2020].

- Depkes, RI. (2013). *1000 Hari mengubah hidup mengubah masa depan*. Dirjen Bina Gizi dan Kesehatan Ibu dan Anak, Direktorat Bina Gizi.
- Farah, dkk. (2015). Frekuensi Kejadian ISPA Dan Hubungannya Dengan Pemberian Susu Sapi Terhadap Anak Di Poli Anak Dan Ruang Rawat Inap Seureune I Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Zainoel Abidin Banda Aceh Tersedia Pada: https://etd.unsyiah.ac.id/index.php?p=show_detail&id=11997. [diakses 5 Oktober 2020].
- Hapsari, R. A. (2012). *Perbedaan status gizi usia 0-6 bulan bayi yang diberi ASI Eksklusif dan tidak Eksklusif di BPS Suratni bantul*. Yogyakarta.
- Harris, M. F. N dkk (2017). *Hubungan Higienitas botol susu dengan kejadian diare di wilayah Puskesmas Kelayan Timur Banjarmasin*. Jurnal Berkala Kedokteran 13 (1) : 50-52.
- Kemenkes RI. (2020). Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019. Tersedia Pada: <https://pusdatin.kemkes.go.id/>. [diakses 5 Oktober 2021].
- Khasanah, N. (2013). *ASI atau Susu Formula ya?*. FlashBooks. Jogjakarta.
- Lemeshow, S., David, W.H.Jr., Klar, J., Lwangga, S.K., 1997. Besar Sampel dalam Penelitian Kesehatan, Yogyakarta : Gajah Mada University Press.
- Laporan Dinas Kesehatan Kabupaten Aceh Utara Tahun 2019. Data Bayi dan ASI Eksklusif.
- Laporan Dinas Puskesmas Nibong Tahun 2019. Data Bayi dan ASI Eksklusif.
- Maryunani, A. (2012). *Inisiasi Menyusui Dini, Asi Eksklusif dan Manajemen Laktasi*. CV. Trans Info Media. DKI Jakarta.
- Muhammad, I. (2012). *Pemanfaatan SPSS dalam penelitian Bidang Kesehatan Umum*. Citapustaka Media Perintis. Bandung.
- Naori. A, dkk. (2014). *Perbedaan pemberian ASI Eksklusif dan Susu Formula terhadap Status Gizi bayi umur 7-12 bulan di desa Reksosari Kec. Suruh Kab. Semarang*. D-III Kebidanan Ngudi Waluyo [diakses 5 Oktober 2020].
- Nirwana, A, B. (2014). *ASI dan Susu Formula kandungan dan Manfaat ASI dan Susu Formula*. Nuha Medika. Yogyakarta.
- Proverawati, A., Eni, R., (2015). *Kapita Selekta Asi dan Menyusui*. Nuha Medika : Bantul.
- Pujiati. (2012). *Hubungan pemberian ASI Eksklusif dengan kejadian infeksi saluran pernafasan akut (ISPA) pada bayi*. Tesis. Program Pasca Sarjana Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
- Riksani, R. (2012). *Keajaiban ASI (Air Susu Ibu) Semua kebutuhan Gizi Bayi ada pada ASI*. Dunia Sehat. Jakarta Timur.
- Suparyanto, (2010). *Konsep ASI Eksklusif*. Jakarta.
- Triana, H. (2012). *Faktor-faktor yang berhubungan dengan pemberian susu formula pada bayi usia 0-6 bulan di kelurahan Helvetia Timur*. Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Wijayanti. (2010). *Hubungan Antara Pemberian ASI Eksklusif Dengan Angka Kejadian Diare Pada Bayi Umur 0-6 Bulan di Puskesmas Gilingan Kecamatan Banjarsari Surakarta*. Tersedia Pada : <https://core.ac.uk/download/pdf/12345193.pdf>. [diakses 5 Oktober 2020].