



ARTIKEL JURNAL

**HUBUNGAN PEMBERIAN SUSU FORMULA DENGAN
KEJADIAN REGURGITASI PADA BAYI USIA
1-6 BULAN DI DESA SUKOREJO
KECAMATAN BANGSALSARI
JEMBER**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan

Oleh:

Wardatus Sholihah

13.1101.1075

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER**

2017

ARTIKEL JURNAL

**HUBUNGAN PEMBERIAN SUSU FORMULA DENGAN
KEJADIAN REGURGITASI PADA BAYI USIA
1-6 BULAN DI DESA SUKOREJO
KECAMATAN BANGSALSARI
JEMBER**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Keperawatan

Oleh:

**Wardatus Sholihah
13.1101.1075**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER
2017**

PERNYATAAN PERSETUJUAN
HUBUNGAN PEMBERIAN SUSU FORMULA DENGAN
KEJADIAN REGURGITASI PADA BAYI USIA
1-6 BULAN DI DESA SUKOREJO
KECAMATAN BANGSALSARI
JEMBER

Wardatus Sholihah
13.1101.1075


Jurnal ini telah diperiksa oleh pembimbing dan telah disetujui untuk
dipertahankan dihadapan Tim Penguji Jurnal Program Studi S1 Keperawatan
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jember

Jember, Juli 2017
Pembimbing I



Yunita Satya Pratiwi, S.P., M.Kes.
NIDN.0702067102

Pembimbing II



Ns. Zuhrotul Eka Yulis, S.Kep., M.Kes.
NIDN. 0717078505

PENGESAHAN

**HUBUNGAN PEMBERIAN SUSU FORMULA DENGAN
KEJADIAN REGURGITASI PADA BAYI USIA
1-6 BULAN DI DESA SUKOREJO
KECAMATAN BANGSALSARI
JEMBER**

Wardatus Sholihah

NIM. 13.1101.1075

Dewan Penguji Ujian Jurnal pada Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu
Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jember

Jember, Juli 2017

Penguji,

1. Ketua: Ns. Awatiful Azza, M.Kep., Sp.Kep.Mat. (.....)
(NIDN.0013127001) 
2. Penguji I: Yunita Satya Pratiwi, S.P., M.Kes. (.....)
(NIDN.0702067102) 
3. Penguji II: Ns. Zuhrotul Eka Yulis, S.Kep., M.Kes. (.....)
(NIDN.0717078505) 

Mengetahui

Dekan



(Ns. Awatiful Azza, M.Kep., Sp.Kep.Mat.)
NIDN.0013127001

PENGUJI JURNAL

Dewan Penguji Jurnal Pada Program S1 Keperawatan
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Jember

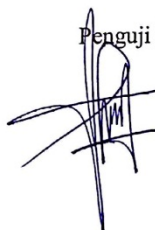
Jember, Juli 2017

Penguji I



(Ns. Awatiful Azza, M.Kep., Sp.Kep.Mat.)
NIDN.0013127001

Penguji II



(Yunita Satya Pratiwi, S.P., M.Kes.)
NIDN.0702067102

Penguji III



(Ns. Zuhrotul Eka Yulis, S.Kep., M.Kes.)
NIDN.0717078505

**HUBUNGAN PEMBERIAN SUSU FORMULA DENGAN
KEJADIAN REGURGITASI PADA BAYI
USIA 1-6 BULAN DI DESA SUKOREJO
KECAMATAN BANGSALSARI
JEMBER**

Oleh:

Wardatus Sholihah¹⁾, Yunita Satya Pratiwi²⁾, Ns. Zuhrotul Eka Yulis³⁾

¹⁾Mahasiswa Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah
Jember,

^{2),3)}Dosen Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah
Jember,

**Jl. Karimata 49 Jember Telp : (0331) 332240 Fax : (0331) 337957 Email :
fikes@unmuhjember.ac.id Website : <http://fikes.unmuhjember.ac.id> Email:
wardatussholihah4@gmail.com**

Abstrak

Pemberian susu formula adalah memberikan produk susu sapi yang telah diproses oleh industri makanan atau susu menjadi produk yang sesuai dengan bayi dan balita. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui hubungan pemberian susu formula dengan kejadian regurgitasi pada bayi usia 1-6 bulan. Metode pada penelitian ini menggunakan desain *korelasional* dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi pada penelitian ini adalah ibu yang memiliki bayi usia 1-6 bulan yang berada di Desa Sukorejo Kecamatan Bangsalsari Jember dengan jumlah sampel 41 bayi. Tehnik pengambilan sampel menggunakan *nonprobability sampling* dengan cara *sampling Jenuh*. Hasil penelitian pemberian susu formula didapatkan mayoritas bayi diberi susu formula yaitu sebanyak 38 bayi (92,7%). Sedangkan hasil dari kejadian regurgitasi yaitu bayi tidak mengalami regurgitasi 10 (24,4%), regurgitasi ringan yaitu sebanyak 20 bayi (48,8%), regurgitasi sedang 9 bayi (20,0%), regurgitasi buruk 2 bayi (4,9%). Berdasarkan analisis hasil *uji pearson* didapatkan *p value* = 0,016 atau ($P < 0,05$), maka dapat disimpulkan ada hubungan pemberian susu formula dengan kejadian regurgitasi pada bayi usia 1-6 bulan di Desa Sukorejo Kecamatan Bangsalsari Jember. Diharapkan ibu memberikan ASI eksklusif dan tidak memberikan susu formula kepada bayi usia 1-6 bulan karena pada usia tersebut sistem pencernaan bayi belum sempurna.

Kata kunci: Susu formula, Regurgitasi, Bayi

Daftar Pustaka: 25 (2008-2017)

**THE CORRELATION OF GIVING MILK FORMULA WITH
REGURGITATION OCCURENCE IN BABY
1-6 MONTHS OLD AT SUKOREJO
VILLAGE BANGSALSARI
DISTRICT JEMBER**

by:

Wardatus Sholihah¹⁾, Yunita Satya Pratiwi²⁾, Ns. Zuhrotul Eka Yulis³⁾

¹⁾*Student Faculty of Health Sciences University of Muhammadiyah
Jember,*

^{2),3)} *Lecturer of Faculty of Health Sciences Muhammadiyah University
Jember,*

*Karimata street no 49 Jember Phone : (0331) 332240 Fax : (0331) 337957
Email : fikes@unmuhjember.ac.id Website : <http://fikes.unmuhjember.ac.id>
Email: wardatussholihah4@gmail.com*

Abstract

Giving milk formula was providing the dairy cows milk which has been processed by the food industry or milk become the product that appropriate with baby or toddler. The purpose of th is research is to know about the correlation of giving milk formula with regurgitation occurence in baby 1-6 months old. The Method of this reseach is using correlational design with cross sectional approach. The population of this research is mother that having baby 1-6 months old in Sukorejo Village Bangsalsari District Jember with the total sample 41 babies. The technique of sampling is using nonprobabily sampling with saturated sampling procedure. The result of giving milk formula obtained that the majority of baby is giving milk formula amount 38 babies (92,7%). While the result of the regurgitation occurence of the baby does not have regurgitation 10 (24,4%), light reggitation is amount 20 babies (48,8%), medium regurgitation is 9 babies (20,0%), bad regurgitation 2 babies (4,9%). Based on the results analysis of Pearson test obtained p value = 0,016 or ($P < 0,05$), so it can conclude that tehere is a correlation of giving milk formula with regurgitation occurence in baby 1-6 months old at Sukorejo Village Bangsalsari District Jember. It is expected that mothers give exclusive breast milk and do not give milk formula to the baby 1-6 months old because in that age the baby's digestive system is not perfect yet.

Keywords: Milk formula, Regurgitation, Baby

Bibliography: 25 (2008-2017)

PENDAHULUAN

Air susu Ibu merupakan makanan alamiah terbaik untuk bayi, yang memiliki kombinasi sempurna dari protein, lemak, vitamin, karbohidrat, antibodi, sel-sel hidup, enzim, dan hormon yang membuat menjadi ideal yang tidak dapat terdapat pada susu formula (The American Academy of Pediatrics (AAP), 2015). Menurut UNICEF dan WHO merekomendasikan pemberian ASI eksklusif selama 6 bulan karena banyak mengandung gizi yang dibutuhkan oleh bayi. Data ASI eksklusif laporan rutin Direktorat Jenderal Bina Gizi-KIA Kementerian Kesehatan terhadap sasaran bayi 0-6 bulan menunjukkan bahwa secara nasional, ASI eksklusif sebesar 54,3% dari jumlah total bayi usia 0-6 bulan, atau secara absolut sebesar 1.348.532 bayi dan bayi 0-6 bulan yang tidak ASI eksklusif sebesar 45,7% atau sebanyak 1.134.952 bayi (Kementerian Kesehatan RI, 2014).

Menurut Utami Ruesli yang dimaksud dengan pemberian ASI eksklusif adalah bayi hanya diberikan ASI, tanpa diberi tambahan cairan lain, seperti susu formula, jeruk, madu, air teh, bahkan air putih sekalipun. Selain tambahan cairan, bayi juga tidak diberi makanan padat lain, seperti pisang, papaya, bubur susu, biskuit, bubur nasi, tim (Tasafitri, 2013). Menurut hasil SDKI tahun 2012, bayi usia 4-5 bulan yang mendapatkan ASI eksklusif sebesar 27%, sedangkan sebesar 7,9% bayi diberi susu lain dan sebesar 7,9% diberi air putih. Persentase pemberian susu lain menurut usia bayi adalah sebesar 31,5% pada bayi usia 0-1 bulan, 18% pada bayi usia 2-3 bulan, dan 7,9% pada bayi usia 4-5 bulan (Nurmawati, 2015).

Susu formula atau tambahan ASI yang terlalu dini dapat mengganggu pemberian ASI eksklusif serta meningkatkan angka kesakitan (morbiditas). Berdasarkan Survey Kesehatan Nasional (SURKESNAS) tahun 2001 angka kesakitan gangguan perinatal 34,7 %, infeksi saluran pernapasan akut 27,6 %, diare 9,4 %, sistem pencernaan 4,3 %, syaraf 3,7 % dan infeksi lain 1 % (Amirudin, 2006 dalam Puspitasari, 2012).

Susu formula rentan tercemar oleh bakteri dan botol susu juga mengandung bahan bisphenol yang bisa mengakibatkan kanker, kemandulan dan hiperaktif pada anak. Selain pemborosan dan perkiraan obesitas, susu formula menjadi penyebab diare dan muntah (Noviawanti, 2014). Menurut Winarsih (2012), diantara gangguan sistem pencernaan yang disebabkan oleh pemberian makanan pendamping ASI dini yang didalamnya termasuk pemberian susu formula yaitu regurgitasi, diare, sembelit, muntah, tukak lambung (maag), peritonitis, sampai infeksi usus buntu atau apendiksitis.

Regurgitasi merupakan keluarnya sebagian susu saat atau setelah bayi menyusu. Regurgitasi sering ditemui pada bayi sampai usia 1 tahun dan merupakan hal yang normal terjadi karena sistem pencernaan bayi belum sempurna (Behrman, 1992 dalam Mellinda, 2012). Regurgitasi normal terjadi sampai 4 kali sehari dan tidak disertai gejala lain maupun komplikasi (Mackenzie, 2013).

Menurut Hegar Badriul (2013) data dari Indonesia diperoleh secara prospektif dengan mewawancarai ibu menggunakan standar kuesioner, didapatkan prevalensi regurgitasi

selama 2 bulan pertama kehidupan bayi lebih besar dari negara lain, sekitar separuh bayi mengalami regurgitasi antara 1-4 kali per hari dan dua puluh lima persen bayi mengalami regurgitasi >4 kali sehari selama hari pertama bulan kehidupan.

Regurgitasi atau pengaliran balik (refluks) isi lambung ke dalam esofagus merupakan faktor predisposisi terjadinya aspirasi pada bayi atau anak-anak, masalah yang menjadi perhatian khusus adalah keterkaitan keadaan apnea yang bisa menimbulkan kematian (Wong, 2009).

MATERI DAN METODE

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *korelasional* dengan rancang bangun *cross sectional*.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei-Juni 2017 di wilayah desa Pakusari Jember.

Populasi Penelitian

Populasi pada penelitian ini adalah bayi usia 1-6 bulan yang berjumlah 41 bayi di Desa Sukorejo Kecamatan Bangsalsari Jember.

Sampel Penelitian

Sampel penelitian ini sejumlah 41 bayi.

Teknik Sampling

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Sampling Jenuh*.

Pengumpulan Data

Pada penelitian ini instrumen yang digunakan adalah kuisisioner dengan modifikasi skala Guttman, dan skala Likert.

Analisa Data

1. Analisa Univariat

mengetahui distribusi frekuensi (statistik deskriptif) dari tiap variabel independen maupun variabel dependen.

2. Analisa Bivariat

Untuk mengetahui hubungan pemberian susu formula dengan kejadian regurgitasi pada bayi usia 1-6 bulan. Analisa data pada penelitian ini menggunakan uji *pearson* adalah uji statistik *nonparametrik* yang digunakan untuk mengetahui hubungan dua atau lebih variabel yang berskala nominal atau ordinal, dengan $r \leq 1$ atau secara komputerisasi dengan tingkat kesalahan ($\alpha = \text{alpha}$) = 0,05 dan $p \leq 0,05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini akan disajikan tentang hasil penelitian yang dilakukan peneliti tentang hubungan pemberian susu formula dengan kejadian regurgitasi pada bayi usia 1-6 bulan di Desa Sukorejo Kecamatan Bangsalsari Jember.

Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia Di Desa Sukorejo Kecamatan Bangsalsari Jember Tahun 2017.

No	Usia Bayi	Jumlah (Bayi)	Persentase (%)
1	1 Bulan	13	31,7
2	2 Bulan	9	22,0
3	3 Bulan	13	31,7
4	4 Bulan	4	9,8
5	5 Bulan	1	2,4
6	6 Bulan	1	2,4
Total		41	100,0

Berdasarkan tabel 5.1 dapat dilihat bahwa mayoritas usia bayi yaitu 1 dan 3 bulan sebanyak 13 bayi (31,7%).

Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Di Desa Sukorejo Kecamatan Bangsalsari Jember Tahun 2017.

No	Kategori	Jumlah (Bayi)	Persentase (%)
1	Laki-laki	21	51,2
2	Perempuan	20	48,8
Total		41	100,0

Berdasarkan tabel 5.2 menunjukkan bahwa jenis kelamin bayi laki-laki berjumlah 21 bayi (51,2%) dan jenis kelamin bayi perempuan berjumlah 20 bayi (48,8%).

Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pendidikan Ibu Di Desa Sukorejo Kecamatan Bangsalsari Jember Tahun 2017

Pendidikan Ibu	Jumlah (orang)	Persentase (%)
SD	16	39,0
SMP	13	31,7
SMA	10	24,4
Perguruan Tinggi	2	4,9
Total	41	100,0

Berdasarkan tabel 5.3 menunjukkan bahwa mayoritas pendidikan ibu yaitu SD yang berjumlah 16 orang (39,0%).

Tabel 5.4 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pekerjaan Ibu Di Desa Sukorejo Kecamatan Bangsalsari Jember Tahun 2017

Pekerjaan Ibu	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Ibu Rumah Tangga	35	85,4
Wiraswasta	5	12,2
Lainnya	1	2,4
Total	41	100,0

Berdasarkan tabel 5.4 menunjukkan bahwa mayoritas pekerjaan ibu yaitu ibu rumah tangga yang berjumlah 35 orang (85,4%).

Tabel 5.5 Distribusi Frekuensi Pemberian Susu Formula Pada Bayi Usia 1-6 Bulan Di Desa Sukorejo Kecamatan Bangsalsari Jember Tahun 2017

Pemberian Susu Formula	Jumlah (Bayi)	Persentase (%)
Tidak diberi Susu Formula	3	7,3
Diberi Susu Formula	38	92,7
Total	41	100,0

Berdasarkan tabel 5.5 menunjukkan bahwa mayoritas bayi usia 1-6 bulan diberikan susu formula yaitu berjumlah 38 bayi (92,7%).

Tabel 5.6 Distribusi Frekuensi Kejadian Regurgitasi Pada Bayi Usia 1-6 Bulan Di Desa Sukorejo Kecamatan Bangsalsari Jember Tahun 2017

Regurgitasi	Jumlah (Bayi)	Persentase (%)
Tidak Regurgitasi	10	24,4
Regurgitasi Ringan	20	48,8
Regurgitasi Sedang	9	20,0
Regurgitasi Buruk	2	4,9
Total	41	100,0

Berdasarkan tabel 5.6 menunjukkan bahwa mayoritas bayi usia 1-6 bulan mengalami regurgitasi ringan yaitu berjumlah 20 bayi (48,8%).

Tabel 5.7 Distribusi Frekuensi Pemberian Susu Formula Dengan Kejadian Regurgitasi Pada Bayi Usia 1-6 Bulan Di Desa Sukorejo Kecamatan Bangsalsari Jember Tahun 2017

		Pemberian Susu Formula			<i>P Value</i>	<i>r</i>
		Tidak Diberi	Diberi	Total		
		N	N	N		
		%	%	%		
Regurgitasi	Tidak	3	7	10	0,016	0,37
		100	18,4	20,4		
	Ringan	0	20	20		
		0	52,6	48,8		
	Sedang	0	9	9		
	0	23,7	22,0			
	Buruk	0	2	2		
		0	5,3	4,9		
Total		3	38	41		
		100	100,0	100,0		

Berdasarkan tabel 5.7 menunjukkan hasil dari data *bivariate* pada uji *Pearson* untuk melihat adakah hubungan pemberian susu formula dengan kejadian regurgitasi. *P value* pada tabel di atas diperoleh 0,016 < 0,05 dengan demikian H_1 diterima yang berarti ada hubungan antara pemberian susu formula dengan

kejadian regurgitasi pada bayi usia 1-6 bulan di Desa Sukorejo Kecamatan Bangsalsari Jember. Sedangkan nilai *r* diperoleh $0,37 \leq 1$ yang berarti tingkat keeratan antara pemberian susu formula dengan kejadian regurgitasi pada bayi usia 1-6 bulan berada dalam kategori baik.

PEMBAHASAN

1. Pemberian Susu Formula

Pemberian susu artifisial atau susu formula yaitu memberikan produk susu sapi yang telah diproses oleh industri makanan/susu menjadi produk yang sesuai untuk bayi atau balita (E.Beck, 2011).

Data hasil penelitian yang dilaksanakan di Desa Sukorejo Kecamatan Bangsalsari Kabupaten Jember, dari tabel 5.5 menunjukkan mayoritas bayi diberikan susu formula yaitu berjumlah 38 bayi (92,7%) dari 41 bayi. Peneliti berpendapat bahwa ibu lebih banyak memberikan susu formula kepada bayi karena tingkat pendidikan ibu yang rendah sehingga mempengaruhi pengetahuan ibu terhadap ASI. Mayoritas ibu berpendidikan SD yang berjumlah 16 orang (39,0%), ibu rumah tangga berjumlah 35 (85,4%) dari 41 responden dan juga peneliti menemukan alasan pemberian susu formula karena adanya dorongan dari keluarga untuk memberikan susu formula sebelum bayi berusia 6 bulan. Dorongan keluarga sangat mempengaruhi pemberian susu formula kepada bayi.

Sesuai yang dikemukakan oleh teori dari Nurmawati (2015), "Faktor Determinan Pemberian Susu Formula pada Bayi Usia 0-6 Bulan (Studi Pada Ibu Bayi Usia 7-12 Bulan di Wilayah Puskesmas Kabupaten Demak)" dengan hasil menunjukkan bahwa ada hubungan

pengetahuan ibu ($p=0,005$), status bekerja ibu ($p=0,038$), pendapatan keluarga ($p=0,034$), sikap ibu ($p=0,002$), dukungan petugas kesehatan ($p=0,013$), dan dukungan keluarga ($p=0,0001$) dengan pemberian susu formula pada bayi usia 0-6 bulan.

Menurut Noviwanti (2014), susu formula rentan tercemar oleh bakteri dan botol susu juga mengandung bahan bisphenol yang bisa mengakibatkan kanker, kemandulan dan hiperaktif pada anak. Selain pemborosan dan perkiraan obesitas, susu formula menjadi penyebab diare dan muntah. Berdasarkan penelitian di Kota Ambon tahun 2013 diketahui jika responden yang memberikan PASI kepada bayi usia 0-6 bulan berupa susu formula sebesar 80,49%. UNICEF mengungkapkan bukti ilmiah bahwa bayi yang diberikan susu formula memiliki kemungkinan untuk meninggal dunia pada bulan pertama kelahirannya. Peluang tersebut meningkat 25 kali lebih tinggi dibandingkan bayi yang disusui oleh ibunya secara eksklusif (Nurmawati, 2015).

2. Kejadian Regurgitasi

Menurut Hegar (2013), regurgitasi didefinisikan sebagai bagian dari isi lambung yang direfluks ke dalam faring atau mulut, terkadang pengeluaran dengan adanya paksaan dari mulut. Dan menurut Depkes RI (1999) dalam Mellinda (2012), Regurgitasi adalah keluarnya kembali sebagian susu yang telah ditelan melalui mulut dan tanpa paksaan, beberapa saat setelah minum susu.

Data hasil penelitian yang dilaksanakan di Desa Sukorejo Kecamatan Bangsalsari Kabupaten

Jember, dari tabel 5.6 menunjukkan bahwa dari jumlah 41 bayi, mayoritas bayi mengalami regurgitasi ringan yaitu 20 bayi (48,8%). Rata-rata bayi sering mengalami regurgitasi yaitu lebih dari 1 kali sehari dan ada beberapa bayi yang mengalami lebih dari 4 kali sehari.

Penelitian yang dilakukan oleh Serinurani (2012), yang berjudul "Perbedaan Frekuensi Regurgitasi Pada Bayi Usia 0-6 Bulan Aterm Yang Diberi Asi Eksklusif Dan Susu Formula Di Wilayah Kerja Puskesmas Balongsari Kotamadya Mojokerto" dengan hasil, terdapat perbedaan frekuensi regurgitasi antara bayi yang mengkonsumsi ASI eksklusif dengan susu formula ($P=0,01$) yaitu ($P<0,05$) dimana bayi yang mengkonsumsi susu formula mempunyai tingkat frekuensi regurgitasi yang lebih tinggi dibandingkan bayi yang mengkonsumsi ASI eksklusif.

Regurgitasi atau gumoh terjadi karena ada udara di dalam lambung yang terdorong keluar kala makanan masuk ke dalam lambung bayi dan regurgitasi terjadi secara pasif atau terjadi secara spontan. Dalam kondisi normal, gumoh bisa dialami bayi antara 1-4 kali sehari. (Parenting, 2009 dalam Sulisdiana, 2011). Dan menurut Behrman (1992) dalam Mellinda (2012), regurgitasi terjadi karena mulut bayi muda masih pendek, licin, dan mempunyai *palatum mole* yang relatif panjang. Lidah bayi tampak besar dalam rongga mulut, yang memungkinkan susu mengalir kembali ke faring dan fungsi sfingter esofagus bawah yang belum sempurna.

Data lain dari bayi usia 1-6 bulan di Desa Sukorejo, bayi yang mengalami regurgitasi sering rewel,

dan terkadang menangis. Menurut Sulisdiana (2011) regurgitasi dikategorikan normal, jika terjadinya beberapa saat setelah makan dan minum serta tidak diikuti gejala lain yang mencurigakan. Selama berat badan bayi meningkat sesuai standar kesehatan, tidak rewel, gumoh tidak bercampur darah dan tidak susah makan atau minum, maka gumoh tak perlu dipermasalahkan.

Regurgitasi atau refluks gastroesofagus menjadi penyakit bila terjadi komplikasi seperti kegagalan tumbuh-kembang, perdarahan atau disfagia. Pengaliran balik (refluks) isi lambung ke dalam esofagus merupakan faktor predisposisi terjadinya aspirasi pada bayi dan anak-anak, masalah yang menjadi perhatian khusus adalah keterkaitan keadaan apnea yang bisa menimbulkan kematian dengan RGE atau regurgitasi. Iritasi mukosa esofagus yang berkali-kali oleh asam lambung dapat menimbulkan esofagitis dan selanjutnya perdarahan pada esofagus (Wong, 2009).

3. Analisis Hubungan Pemberian Susu Formula dengan Kejadian Regurgitasi pada Bayi Usia 1-6 Bulan di Desa Sukorejo Kecamatan Bangsalsari Jember

Berdasarkan hasil *Uji Pearson* dengan menggunakan metode pengolahan data SPSS diperoleh nilai *p value* = 0,016. Hal tersebut menunjukkan bahwa nilai *p value* lebih kecil dari $\alpha = 0,05$ ($\alpha < 0,05$) yang artinya H_1 diterima, yaitu ada hubungan pemberian susu formula dengan kejadian regurgitasi pada bayi usia 1-6 bulan di Desa Sukorejo Kecamatan Bangsalsari Jember.

Susu artifisial atau susu formula merupakan produk susu sapi yang telah diproses oleh industri

makanan/susu menjadi produk yang sesuai untuk bayi atau balita. Susu artifisial ini biasanya berbentuk serbuk yang harus diencerkan dahulu sebelum diberikan kepada bayi (E.Beck, 2011). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Nurmawati (2015) di Kota Ambon tahun 2013 diketahui jika responden yang memberikan PASI kepada bayi usia 0–6 bulan berupa susu formula sebesar 80,49%. UNICEF mengungkapkan bukti ilmiah bahwa bayi yang diberikan susu formula memiliki kemungkinan untuk meninggal dunia pada bulan pertama kelahirannya. Peluang tersebut meningkat 25 kali lebih tinggi dibandingkan bayi yang disusui oleh ibunya secara eksklusif.

Menurut Amirudin (2006) dalam Puspitasari (2012), susu formula atau tambahan ASI yang diberikan terlalu dini dapat mengganggu pemberian ASI eksklusif serta meningkatkan angka kesakitan (morbidity). Berdasarkan Survey Kesehatan Nasional (SURKESNAS) tahun 2001 angka kesakitan gangguan perinatal 34,7 %, infeksi saluran pernapasan akut 27,6 %, diare 9,4 %, sistem pencernaan 4,3 %, syaraf 3,7 % dan infeksi lain 1 %. Susu formula rentan tercemar oleh bakteri dan botol susu juga mengandung bahan bisphenol yang bisa mengakibatkan kanker, kemandulan dan hiperaktif pada anak. Selain pemborosan dan perkiraan obesitas, susu formula menjadi penyebab diare dan muntah (Noviawanti, 2014).

Menurut Ariani (2008) dalam winarsih (2012) pemberian makanan pendamping ASI salah satunya termasuk susu formula diberikan pada bayi kurang dari 6 bulan yang kurang tepat dapat menyebabkan gangguan pencernaan seperti diare,

muntah, regurgitasi (gumoh), atau sembelit (konstipasi) karena 80% saluran pencernaan bayi belum siap dan tidak memiliki sistem kekebalan yang baik untuk menerima makanan padat.

Menurut Hegar (2013) Regurgitasi didefinisikan sebagai bagian dari isi lambung yang direfluks ke dalam faring atau mulut, terkadang pengeluaran dengan adanya paksaan dari mulut. Menurut Depkes (1999) dalam Mellinda (2012), regurgitasi adalah keluarnya kembali sebagian susu yang telah ditelan melalui mulut dan tanpa paksaan, beberapa saat setelah minum susu.

Regurgitasi merupakan keadaan normal yang sering terjadi pada bayi dengan usia di bawah 6 bulan karena sistem pencernaan bayi yang belum sempurna. Mulut bayi muda masih pendek, licin, dan mempunyai *palatum mole* yang relatif panjang. Lidah bayi tampak besar dalam rongga mulut, yang memungkinkan susu mengalir kembali ke faring dan fungsi sfingter esofagus bawah yang belum sempurna (Behrman, 1992 dalam Mellinda, 2012).

Regurgitasi menjadi abnormal jika terdapat komplikasi Gejala nyeri umumnya timbul akibat paparan asam lambung berlebihan atau berlangsung lama pada dinding kerongkongan. Bayi akan menjadi rewel, cengeng, dan kadang-kadang sampai menjerit. Bayi juga sering memperlihatkan posisi mengakukan punggungnya saat atau setelah makan (*back arching*). Pada esofagitis berat mungkin dijumpai darah pada isi muntahan, nyeri atau gangguan menelan, dan darah pada tinjanya. Gangguan yang berlangsung terus menerus dapat menyebabkan gangguan

pertumbuhan. Gagal tumbuh terjadi bila jumlah masukan nutrisi lebih sedikit dibanding jumlah yang keluar (Hegar, 2013).

Keterbatasan Penelitian

1. Faktor Jumlah Responden

Jumlah responden dalam penelitian ini terlalu sedikit yaitu hanya 41 bayi berusia 1-6 bulan yang tercatat pada data Puskesmas.

2. Faktor dari Ibu yang Mewakili Bayi sebagai Responden

Ibu yang mewakili dalam menjawab kuesioner kejadian regurgitasi, hanya menggunakan ingatan kejadian sebelumnya dalam beberapa hari atau minggu, sehingga dalam menjawab kuesioner dari peneliti terdapat ketidak validan dalam ingatan ibu.

3. Faktor Instrumen

Instrumen yang dibuat berdasarkan teori yang terkait dan peneliti tidak melakukan uji validitas dan reliabilitas terhadap kuesioner yang ada.

KESIMPULAN DAN SARAN

a. Kesimpulan

1. Pemberian susu formula pada bayi usia 1-6 bulan terdapat 3 bayi (7,3%) yang tidak diberikan susu formula dan 38 bayi (92,7%) yang diberi susu formula.
2. Regurgitasi pada bayi menunjukkan bahwa dari jumlah 41 bayi, diantaranya mengalami regurgitasi dengan 4 kategori yaitu tidak regurgitasi 10 bayi (24,4%), regurgitasi ringan 20 bayi (48,8%), regurgitasi sedang 9 bayi (20,0%), regurgitasi buruk 2 bayi (4,9%).
3. Ada hubungan pemberian susu formula dengan kejadian regurgitasi pada bayi usia 1-6 bulan di Desa Sukorejo

Kecamatan Bangsalsari Jember dengan p value = 0,016.

b. Saran

1. Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya hendaknya menambah jumlah responden, mengobservasi dengan memberikan lembar kuesioner pada variabel dependen dan menambah penelitian yang lebih luas seperti meneliti gangguan sistem pencernaan.

2. Bagi Perawat

Bagi perawat supaya memberikan penjelasan kepada ibu-ibu tentang pentingnya memberikan ASI eksklusif dari pada memberikan susu formula kepada bayi usia 1-6 bulan yang dapat mengganggu sistem pencernaan bayi. Petugas dapat bekerjasama dalam dengan keluarga dalam memberikan sosialisai tersbut karena keluarga berperan penting dalam mendorong ibu-ibu untuk memberikan ASI eksklusif.

3. Bagi Orang Tua

Bagi orangtua hendaknya memberikan ASI eksklusif kepada bayi selama 1-6 bulan tanpa memberikan makanan pendamping ASI lainnya dan bagi ibu bekerja diharapkan tetap memberikan ASI eksklusif dengan cara pemerah ASI terlebih dahulu dan meletakkan di kulkas atau Freezer yang tahan sampai 6 bulan.

Hegar, Badriul. (2013). *Gastroesophageal Reflux: Natural Evolution, Diagnostic Approach And Treatment. The Turkish Journal of Pediatrics*. 55: 1-7. Diperoleh tanggal 30 maret 2017.

Hidayat, A. (2008). Riset Keperawatan dan Teknik Penulisan Ilmiah. Jakarta: Salemba Medika.

Kementerian Kesehatan RI. (2014). Infodatin Pusat Data Dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. <http://www.depkes.go.id/download.php?file=download/pusdatin/infodatin/infodatin-asi.pdf>. Diperoleh tanggal 15 Desember 2016.

Kusdwijono. (2015). Menyiasati Bayi Gumoh. <http://majalahbidan.com/menyiasati-bayi-gumoh/>. Diperoleh tanggal 16 januari 2017.

Mackenzie, C dan Wray, A. (2013). *Chronic Fatigue Syndrome in Children and Young People. Paediatrics and Child Health*. 23(1). pp.35-39. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii>. Diperoleh tanggal 18 Desember 2016.

DAFTAR PUSTAKA

E.Beck, Mary. 2011. Ilmu Gizi dan Diet. Yogyakarta: Andi Offset.

Ganong. (2008). Buku Ajar Fisiologi Kedokteran Edisi 22. Jakarta: EGC

- Mellinda, D.E. dkk. (2012). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Tentang Regurgitasi Terhadap Praktik Ibu Dalam Mencegah Dan Menangani Regurgitasi Pada Bayi (0-3 bulan) Di Kelurahan Pudakpayung Kota Semarang. 1(1), pp.205–212. <http://download.portalgaruda.org/article.php?article=74206&val=4707>. Diperoleh tanggal 26 Desember 2016.
- Nurmawati, dkk. 2015. Faktor Determinan Pemberian Susu Formula pada Bayi Usia 0-6 Bulan (Studi Pada Ibu Bayi Usia 7-12 Bulan di Wilayah Puskesmas Kabupaten Demak). 3(1). <http://ejournal.undip.ac.id/index.php/jmki/article/download/10439/8314>. Diperoleh pada 29 Mei 2017.
- Nursalam. (2008). Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan. Jakarta: Salemba Medika.
- Nursalam dan Susilaningrum R dan Utami Sri. (2008). Asuhan Keperawatan Bayi dan Anak. Jakarta: Salemba Medika.
- Noviawanti, Rice. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan PASI / MP-ASI Bayi < 6 Bulan di Kelurahan Labuh Baru Barat Pekanbaru. 1(5). <http://ejournal.upp.ac.id/index.php/kbd/article/download/1113/813>. Diperoleh 29 Mei 2017.
- Puspitasari, RI. 2012. Gambaran Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pemberian Susu Formula Pada Ibu yang Mempunyai Bayi Usia 0 – 6 Bulan Di Bidan Praktek Swasta Hj. Renik Suprapti Kelurahan Bantarsoka Kecamatan Purwokerto Barat. 3(1). <http://ojs.akbidylpp.ac.id/index.php/Prada/article/download/12/11> Diperoleh tanggal 29 Mei 2017.
- Riyadi, Sujono dan Sukarmin. (2009). Asuhan Keperawatan pada Anak. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Serinurani, Dkk. (2012). Perbedaan Frekuensi Regurgitasi pada Bayi Usia 0-6 Bulan Aterm yang Diberi Asi Eksklusif dan Susu Formula Di Wilayah Kerja Puskesmas Balongsari Kotamadya Mojokerto. 8(2). <http://ejournal.umm.ac.id/index.php/sainmed/article/view/4110>. Diperoleh tanggal 15 januari 2017.
- Setiadi. (2013). Konsep dan Praktik Penulisan Riset Keperawatan Edisi: 2. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sjarif, Damayanti. dkk. (2014). Buku Ajar Nutrisi Pediatrik Dan Penyakit Metabolik Jilid 1 Revisi. Jakarta: Badan Penerbit IDAI.

- Sodikin. (2011). Asuhan Keperawatan Anak Gangguan Sistem Gastrointestinal dan Hepatobilier. Jakarta: Salemba Medika.
- Sulisdiana. (2011). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Pengetahuan Ibu Tentang Regurgitasi Pada Bayi Usia 0-6 Bulan di BPS Muji Winarkik Mojokerto. 3(1). p.15.<http://poltekkesmajapahit.ac.id/downloadphp?file=Hospital.pdf>. Diperoleh tanggal 15 Januari 2017.
- Tasafitri, A. dkk. (2013). Gambaran Pengetahuan Ibu Menyusui Tentang ASI Eksklusif. 1(3). pp.1-6.http://ws.ub.ac.id/selma2010/public/images/User.Temp/2015/03/28/20150328150309_4942.pdf. Diperoleh tanggal 10 desember 2016.
- The American Academy of Pediatrics (AAP). (2015). What's In Breast Milk? <http://americanpregnancy.org/first-year-of-life/whats-in-breastmilk/>. Diperoleh tanggal 14 Desember 2016.
- Winarsih, B dan Zumrotun. (2012). Hubungan Pemberian Makanan Tambahan Usia Dini Dengan Kejadian Gangguan Sistem Pencernaan Pada Bayi Usia 0-6 Bulan Di Puskesmas Bangsri I Kecamatan Bangsri Kabupaten Jepara. 1(1). <http://jurnal.stikescendekiautamakudus.ac.id/index.php/stikes/article/view/3/62>. Diperoleh tanggal 8 Desember 2016.
- Yolanda, Natharina. (2016). Bedanya “Gumoh” Dan Muntah Pada Bayi. <http://www.idai.or.id/artikel/klinik/keluhan-anak/bedanya-gumoh-dan-muntah-pada-bayi>. Diperoleh tanggal 6 Desember 2016.
- Wong, Donna. dkk. (2009). Buku Ajar Keperawatan Pediatrik Volume 1. Jakarta: EGC.
- Wong, Donna. dkk. (2009). Buku Ajar Keperawatan Pediatrik Volume 2. Jakarta: EGC.