

**PERBEDAAN KEJADIAN BATUK PILEK PADA BAYI USIA  
7-12 BULAN DENGAN RIWAYAT PEMBERIAN ASI  
EKSKLUSIF DAN TIDAK ASI EKSKLUSIF**

Artikel Penelitian

disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan  
studi pada Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran  
Universitas Diponegoro



Disusun oleh :

**LATIFATUL KHOIR HIDAYATI**

G2C009048

**PROGRAM STUDI ILMU GIZI FAKULTAS KEDOKTERAN**

**UNIVERSITAS DIPONEGORO**

**SEMARANG**

**2014**

## HALAMAN PENGESAHAN

Artikel penelitian dengan judul “Perbedaan kejadian batuk pilek pada bayi usia 7-12 bulan dengan riwayat pemberian ASI Eksklusif dan tidak ASI Eksklusif” telah dipertahankan di hadapan penguji dan telah direvisi.

Mahasiswa yang mengajukan :

Nama : Latifatul Khoir Hidayati  
NIM : G2C009048  
Fakultas : Kedokteran  
Program Studi : Ilmu Gizi  
Universitas : Diponegoro Semarang  
Judul artikel : Perbedaan kejadian batuk pilek pada bayi usia 7-12 bulan dengan riwayat pemberian ASI Eksklusif dan tidak ASI Eksklusif

Semarang, 14 Agustus 2014  
Pembimbing,

Adriyan Pramono, S.Gz, M.Si  
NIP. 19850704 201012 1 005

## **PERBEDAAN KEJADIAN BATUK PILEK PADA BAYI USIA 7-12 BULAN DENGAN RIWAYAT PEMBERIAN ASI EKSKLUSIF DAN TIDAK ASI EKSKLUSIF**

Latifatul Khoir Hidayati<sup>1</sup>, Adriyan Pramono<sup>2</sup>

### **ABSTRAK**

#### **Latar Belakang**

Batuk pilek merupakan gejala infeksi pada saluran pernafasan atas yang sering terjadi pada anak usia 7-12 bulan. Batuk pilek menjadi penyebab utama morbiditas anak usia di bawah 5 tahun di negara berkembang. Pemberian ASI Eksklusif selama 6 bulan tanpa makanan/ minuman pendamping apapun dapat mencegah kejadian batuk pilek karena ASI mengandung beberapa zat gizi yang dapat meningkatkan kekebalan tubuh pada anak.

#### **Tujuan**

Mengetahui perbedaan kejadian batuk pilek pada bayi usia 7-12 dengan riwayat pemberian ASI Eksklusif dan tidak ASI Eksklusif

#### **Metode**

Penelitian ini menggunakan metode observasi dengan pendekatan kohort prospektif, dilakukan selama periode Februari hingga April 2014 dengan kunjungan ke rumah dan menanyakan kejadian batuk pilek setiap 2 minggu. Subjek diambil dengan cara *purposive sampling* sebanyak 60 bayi berusia 7-12 bulan, 22 subjek dengan riwayat pemberian ASI Eksklusif dan 38 tidak ASI Eksklusif. Kategori batuk pilek yang diteliti adalah jumlah episode dan lama hari sakit. Pemberian ASI dan variabel perancu yang mempengaruhi batuk pilek diperoleh dengan wawancara melalui pertanyaan tertutup.

#### **Hasil**

Sembilan puluh satu persen subjek dengan riwayat pemberian ASI Eksklusif dan 100% subjek dengan riwayat tidak diberi ASI Eksklusif menderita batuk pilek dalam 2 bulan penelitian. Jumlah episode dan lama hari batuk pilek pada subjek dengan riwayat pemberian ASI Eksklusif yang terkena paparan asap kayu bakar, asap obat nyamuk bakar, asap rokok berturut-turut adalah 1 kali dan 2 hari, 1 kali dan 3 hari, 1 kali dan 3 hari sedangkan pada subjek dengan riwayat tidak diberi ASI Eksklusif adalah 2 kali dan 5 hari, 3 kali dan 9 hari, 5 kali dan 14 hari. Dibandingkan dengan bayi dengan riwayat tidak diberi ASI Eksklusif, kejadian batuk pilek pada bayi yang diberi ASI Eksklusif lebih rendah. Terdapat perbedaan jumlah episode dan lama hari sakit batuk pilek pada bayi usia 7-12 bulan dengan riwayat pemberian ASI Eksklusif dan tidak ASI Eksklusif ( $p < 0,005$ ).

#### **Simpulan**

Pemberian ASI Eksklusif dapat melindungi kejadian batuk pilek dan berhubungan dengan penurunan morbiditas ISPA pada bayi.

**Kata Kunci:** ISPA, ASI Eksklusif, morbiditas, asap kayu bakar, obat nyamuk bakar dan rokok

---

1. Mahasiswa Program Studi Ilmu Gizi, Universitas Diponegoro, Semarang
2. Dosen Program Studi Ilmu Gizi, Universitas Diponegoro, Semarang

# DIFFERENCE IN THE INCIDENCE OF COUGH AND RUNNY NOSE IN INFANTS AT THE AGE OF 7-12 MONTHS WITH A HISTORY OF EXCLUSIVE BREASTFEEDING COMPARED NON- EXCLUSIVE BREASTFEEDING

Latifatul Khoir Hidayati<sup>1</sup>, Adriyan Pramono<sup>2</sup>

## ABSTRACT

### Background

Cough and runny nose is a symptoms in upper respiratory tract that often presented in children at 7-12 months. Cough and runny nose is a major cause of morbidity in children younger than 5 years of age in developed countries. Symptoms of URTI such as cough, runny nose, sneezing and fever. Exclusive breastfeeding for 6 months without other companion of food or drink can be prevent the incidence of cough and runny nose because breastmilk contains some nutrients that can improved immunity in children.

### Objective

To analyzed difference in the incidence of cough and runny nose in infants at the age of 7-12 months with a history of exclusive breastfeeding compared non-exclusive breastfeeding.

### Method

This prospective cohort study was measured during February until April 2014 with visited to house and asked incidence of cough and runny nose every 2 weeks. Subjects were taken by purposive sampling was conducted on 60 infants at the age of 7-12 months, 22 exclusive breastfeeding infants and 38 non-exclusive breastfeeding infants. Categories of cough runny nose that studied were the episodes and duration of sick. Breastfeeding and confounding variables was obtained by interview using the closed questions.

### Result

91% in exclusive breastfeeding infants and 100% in non-exclusive breastfeeding infants suffered of cough and runny nose for 2 months study. Compared with non-breastfed infants, incidence of cough and runny nose in exclusive breastfed infants was lower. The number of episodes and duration of cough and runny nose in subjects with a history of exclusive breastfeeding were affected by exposure to firewood smoke, mosquito coils smoke, cigarettes smoke in a row were 1 times and 2 days, 1 time and 3 days, 1 times and 3 days while in subjects with a history of non-exclusive breastfeeding were 2 times and 5 days, 3 times and 9 days, 5 times and 14 days. There was a significant differences of the episodes and duration of cough and runny nose in infants at the age of 7-12 months with a history of exclusive breastfeeding compared non-exclusive breastfeeding ( $p < 0,005$ ).

### Conclusion

Exclusive breastfeeding was protected against cough and runny nose and was associated with a reduction of respiratory morbidity in infants.

**Keywords:** URTI, Exclusive breastfeeding, morbidity, firewood, mosquito and cigarette smoke

---

1. Student in School of Nutrition Science, University of Diponegoro, Semarang
2. Lecturer in School of Nutrition Science, University of Diponegoro, Semarang

## PENDAHULUAN

Batuk dan pilek merupakan gejala Infeksi Saluran Pernafasan Atas (ISPA) pada anak usia di bawah 5 tahun. Batuk secara refleks dapat menjadi faktor protektif menjaga saluran pernafasan dari obstruksi zat berbahaya yang masuk ke dalam tubuh. Hidung ditutupi oleh jaringan halus yang disebut mukosa dan menghasilkan lendir untuk melindungi hidung. Apabila jaringan ini teriritasi maka akan membengkak dan menghasilkan banyak lendir yang menyumbat hidung. Di Spanyol, data pada tahun 2007 menunjukkan bahwa dari semua kasus penyakit infeksi di Rumah Sakit, >50% merupakan pasien balita dengan ISPA.<sup>1,2,3,4</sup>

Sebagian besar batuk pilek pada bayi disebabkan oleh virus RSV (*Respiratory Syncytial Virus*) yang bersifat *self limited*. *Self limited disease* merupakan suatu penyakit yang bisa sembuh sendiri tanpa pengobatan tertentu dan lebih cepat sembuh daripada yang disebabkan oleh bakteri. Jalan masuknya virus ke dalam tubuh adalah melalui partikel udara (droplet), lalu masuk ke hidung, menempel di permukaan dinding sel epitel, masuk ke bronkus, lalu ke traktus respiratorius (saluran pernafasan) sehingga timbul gangguan saluran pernafasan. Virus juga dapat menyebar ketika status imun anak menurun dan kontak langsung dengan penderita. Risiko batuk pilek pada anak dipengaruhi oleh beberapa hal, diantaranya adalah status gizi malnutrisi, berat badan lahir rendah, paparan asap rokok, riwayat tidak diberi ASI Eksklusif, status imun rendah, paparan asap kayu bakar untuk memasak, paparan obat nyamuk bakar dan daerah tempat tinggal (pedesaan/ kota).<sup>5,6,7</sup>

Air Susu Ibu (ASI) diproduksi oleh alveoli yang merupakan bagian hulu pembuluh kecil air susu pada payudara ibu. Saluran air susu dan alveoli dipersiapkan untuk memproduksi air susu. ASI menjadi makanan paling cocok untuk bayi karena mempunyai zat gizi lebih banyak daripada susu formula.<sup>8</sup> ASI Eksklusif merupakan ASI yang diberikan pada bayi selama 6 bulan tanpa makanan/ minuman pendamping apapun kecuali obat dan vitamin.

Pemberian ASI Eksklusif ini telah disarankan oleh WHO pada tahun 2001 karena mencegah risiko penularan batuk pilek pada anak di negara

berkembang dan industri.<sup>2,8</sup> Bukti terbaru dalam penelitian kohort di Inggris tahun 2010, pemberian ASI terutama ASI Eksklusif dapat menurunkan jumlah rawat inap karena ISPA sebesar 27% setiap bulannya. Salah satu komposisi ASI adalah kolostrum yang keluar pertama kali setelah melahirkan. Kolostrum mengandung beberapa antibodi.<sup>9</sup> Antibodi terbanyak yang terkandung dalam ASI adalah *Secretory IgA* (SIgA) yang aktif mendukung sistem kekebalan tubuh anak. Antibodi pada payudara ibu untuk kekebalan terhadap penyakit saluran pernafasan disebut *Bronchus Associated Immunocompetent Lymphoid Tissue* (BALT).

Beberapa bukti penelitian menyebutkan bahwa ASI Eksklusif sangat positif mendukung kesehatan dan menghemat biaya. Menurut penelitian pada tahun 2007, meskipun tingkat menyusui secara eksklusif di Inggris masih rendah, namun kurang dari 1% perempuan memberikan ASI Eksklusif pada bayinya.<sup>9,10</sup> Di Afrika, Asia, Amerika Latin dan Karibia, hanya 47-57% bayi yang disusui kurang dari 2 bulan dan 25-31% bayi yang disusui selama 2-5 bulan.<sup>10</sup> Menurut Profil Kesehatan Indonesia pada tahun 2012, cakupan pemberian ASI Eksklusif di Indonesia sebesar 48,6%.<sup>11</sup> Sedangkan, menurut Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah (2012), cakupan pemberian ASI Eksklusif pada tahun 2012 terjadi penurunan dibandingkan tahun 2011 yaitu dari 45,18% menjadi 25,6%. Cakupan tertinggi di Kota Surakarta sebesar 46,1% dan yang terendah di Kabupaten Brebes sebesar 2,8%.<sup>12</sup> Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan kejadian batuk pilek pada bayi usia 7-12 bulan dengan riwayat pemberian ASI Eksklusif dan tidak ASI Eksklusif.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah Kelurahan Penggaron Kidul Kota Semarang pada bulan Februari sampai April 2014. Jenis penelitian ini adalah penelitian observasional dengan pendekatan kohort prospektif selama 2 bulan.

Populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah semua bayi yang berusia 7-12 bulan di Kelurahan Penggaron Kidul. Pemilihan subjek menggunakan metode *purposive sampling* dengan kriteria tinggal di wilayah penelitian sampai jumlah subjek terpenuhi yaitu 60 subjek. Sebanyak 22 subjek dengan riwayat

pemberian ASI Eksklusif dan 38 subjek tidak diberi ASI Eksklusif. Responden adalah ibu atau pengasuh subjek.

Variabel yang diteliti dalam penelitian ini adalah variabel riwayat pemberian ASI Eksklusif dan tidak ASI Eksklusif sebagai variabel bebas sedangkan variabel kejadian batuk pilek sebagai variabel tergantung. Variabel riwayat pemberian ASI diperoleh melalui wawancara dengan pertanyaan tertutup. Subjek dikatakan menderita batuk pilek apabila lebih dari 1 hari mengalami batuk pilek. Kategori kejadian batuk pilek yang diteliti adalah jumlah episode dan lama hari sakit. Data tersebut diperoleh dengan menanyakan kejadian batuk pilek bayi pada responden melalui kunjungan ke rumah setiap 2 minggu sekali. Jumlah episode adalah frekuensi terjadinya batuk pilek selama 2 bulan. Episode baru batuk pilek dihitung apabila terjadi lagi setelah 2 hari tidak menderita. Lama hari sakit adalah jumlah hari menderita batuk pilek selama 2 bulan.<sup>13</sup>

Variabel perancu dalam penelitian ini adalah paparan asap kayu bakar untuk memasak, paparan asap obat nyamuk bakar dan paparan asap rokok anggota keluarga di dalam rumah. Frekuensi pemakaian kayu bakar lebih dari satu kali dalam sehari. Digunakan untuk memasak air, memasak nasi serta sayur/ lauk pada pagi hari dan memanaskan setiap waktu makan. Frekuensi pemakaian obat nyamuk bakar lebih dari satu kali sehari dan mulai digunakan sejak sore sampai menjelang pagi hari. Frekuensi merokok lebih dari satu batang setiap merokok per harinya dan dilakukan di dalam rumah. Variabel ini diambil karena merupakan polusi udara di dalam ruangan yang menyebabkan kejadian batuk pilek.<sup>14</sup> Analisis data yang dilakukan meliputi analisis univariat dan bivariat. Pada penelitian ini, diketahui data kejadian batuk pilek dan riwayat pemberian ASI berdistribusi tidak normal sehingga dianalisis menggunakan uji beda *Mann-Whitney*.

## **HASIL PENELITIAN**

### **Karakteristik Reponden**

Data karakteristik responden yang diteliti adalah status pekerjaan ibu bayi. Data distribusi frekuensi dapat dilihat pada tabel 1 di bawah ini:

Tabel 1. Karakteristik Riwayat Pemberian ASI pada Ibu Bekerja dan Tidak

Variabel	ASI Eksklusif	Tidak ASI Eksklusif
	Frekuensi (%)	Frekuensi (%)
<b>Status Pekerjaan</b>		
Ibu bekerja	5 (20%)	20 (80%)
Ibu tidak bekerja	17 (48,6%)	18 (51,4%)
<b>Total</b>	<b>22 (36,7%)</b>	<b>38 (63,3%)</b>

Pada tabel 1, tampak bahwa ibu yang bekerja pada bayi dengan riwayat tidak diberi ASI Eksklusif (80%) lebih banyak daripada ibu pada bayi dengan riwayat pemberian ASI Eksklusif (20%).

### Karakteristik Subjek

Karakteristik subjek yang diambil adalah usia dan jenis kelamin. Data distribusi frekuensi dapat dilihat pada tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2. Karakteristik subjek berdasarkan usia

Variabel	ASI Eksklusif			Tidak ASI Eksklusif			p*
	n = 22			n = 38			
	Min	Maks	Median±SD	Min	Maks	Median±SD	
Usia (bulan)	7	12	9,50±2,20	7	12	11,50±2,06	0,134

\*uji *mann-whitney*

Berdasarkan tabel 2, tidak terdapat perbedaan usia antara bayi dengan riwayat pemberian ASI Eksklusif dan tidak diberi ASI Eksklusif dimana  $p > 0,05$ .

Tabel.3 Jenis kelamin subjek menurut riwayat pemberian ASI

Variabel	ASI Eksklusif	Tidak ASI Eksklusif	p*
	Frekuensi (%)	Frekuensi (%)	
<b>Jenis kelamin</b>			
Laki-laki	8 (25,8%)	23 (74,2%)	0,071
Perempuan	14 (48,3%)	15 (51,7%)	

\*uji *chi square*

Tabel 3 menunjukkan bahwa jenis kelamin laki-laki (31 subjek) lebih banyak daripada perempuan (29 subjek). Tidak terdapat perbedaan jenis kelamin subjek pada kedua kelompok ( $p > 0,05$ )

Tabel 4. Karakteristik subjek berdasarkan paparan asap kayu bakar, asap obat nyamuk bakar dan asap rokok berdasarkan pemberian ASI

Variabel	ASI Eksklusif	Tidak ASI Eksklusif	p*
	Frekuensi (%)	Frekuensi (%)	
<b>Paparan asap kayu bakar</b>			
Ya	7 (36,8%)	12 (63,2%)	0,985
Tidak	15 (36,6%)	26 (63,4%)	
<b>Paparan asap obat nyamuk bakar</b>			
Ya	11 (39,3%)	17 (60,7%)	0,694
Tidak	11 (34,4%)	21 (65,6%)	
<b>Paparan asap rokok</b>			
Ya	10 (27,0)	27 (73,0%)	0,049
Tidak	12 (52,2%)	11 (47,8%)	

\*uji *chi square*

Tabel 4 menunjukkan paparan asap kayu bakar, asap obat nyamuk bakar dan asap rokok pada bayi dengan riwayat pemberian ASI Eksklusif dan tidak diberi ASI Eksklusif. Secara keseluruhan, keluarga bayi yang tidak menggunakan kayu bakar sebagai bahan bakar memasak adalah 36,6% pada bayi dengan riwayat pemberian ASI Eksklusif lebih rendah daripada keluarga bayi dengan riwayat tidak diberi ASI Eksklusif (63,4%). Paparan asap obat nyamuk bakar lebih besar pada bayi dengan riwayat tidak ASI Eksklusif (60,7%) daripada bayi dengan riwayat pemberian ASI Eksklusif (39,3%). Paparan asap rokok lebih banyak pada bayi dengan riwayat tidak diberi ASI Eksklusif (27 subjek) daripada bayi dengan riwayat pemberian ASI Eksklusif (10 subjek). Analisis bivariat menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan paparan asap rokok pada kedua kelompok ( $p < 0,05$ ) sedangkan tidak terdapat perbedaan paparan asap kayu bakar dan obat nyamuk bakar antara kedua kelompok ( $p > 0,05$ ).

Tabel 5. Jumlah episode dan lama hari sakit batuk pilek pada subjek yang terpapar asap kayu bakar, asap obat nyamuk bakar dan asap rokok

Variabel	ASI Eksklusif n = 20			Tidak ASI Eksklusif n = 38		
	Jumlah bayi yang menderita batuk pilek (%)	Jumlah Episode	Lama hari sakit	Jumlah bayi yang menderita batuk pilek (%)	Jumlah Episode	Lama hari sakit
	Terpapar asap kayu bakar	6 (85,7%)	1 kali	2 hari	11 (91,7%)	2 kali
Terpapar asap obat nyamuk bakar	10 (90,9%)	1 kali	3 hari	17 (100%)	3 kali	9 hari
Terpapar asap rokok	10 (100%)	1 kali	3 hari	27 (100%)	5 kali	14 hari

Tabel 5 menunjukkan jumlah episode dan lama hari sakit batuk pilek pada subjek yang terpapar asap kayu bakar, asap obat nyamuk bakar dan asap rokok. Sebanyak 20 bayi dengan riwayat pemberian ASI Eksklusif dan 38 bayi dengan riwayat tidak diberi ASI Eksklusif menderita batuk pilek selama 2 bulan penelitian. Pada bayi dengan riwayat tidak diberi ASI Eksklusif, episode dan lama hari sakit batuk pilek lebih tinggi daripada bayi dengan riwayat pemberian ASI Eksklusif.

## Perbedaan kejadian batuk pilek pada bayi usia 7-12 bulan dengan riwayat pemberian ASI Eksklusif dan tidak ASI Eksklusif

Tabel 6. Perbedaan jumlah episode dan lama hari sakit batuk pilek pada subjek dengan riwayat pemberian ASI Eksklusif dan tidak ASI Eksklusif

Variabel	ASI Eksklusif	Tidak ASI Eksklusif	p*
	n = 22	n = 38	
	Median±SD	Median ±SD	
Rerata jumlah episode batuk pilek dalam 2 bulan	2,15±0,81	6,24±1,15	0,000*
Rerata lama hari sakit batuk pilek dalam 2 bulan	5,80±3,52	19,16±3,69	0,000*

\*Uji perbedaan *Mann-Whitney*

Tabel 6 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan jumlah episode dan lama hari sakit batuk pilek pada bayi dengan riwayat pemberian ASI Eksklusif dan tidak diberi ASI Eksklusif dimana  $p < 0,05$

## PEMBAHASAN

Batuk dan pilek merupakan gejala infeksi pada saluran pernafasan atas yang sering terjadi pada balita. Apabila batuk dan pilek dibiarkan akan berkembang menjadi infeksi pada saluran pernafasan bawah yang berisiko kematian pada anak. Salah satu faktor protektif kejadian batuk pilek adalah pemberian ASI Eksklusif. Selama keadaan kesehatan ibu baik, anak yang baru lahir mempunyai hak mendapatkan ASI selama 6 bulan tanpa makanan pendamping apapun. Berbagai kandungan zat gizi yang terdapat di dalam ASI dapat meningkatkan kekebalan tubuh anak sampai usia dewasa sehingga terlindungi dari ISPA.<sup>1, 2, 8</sup>

Hasil penelitian menunjukkan, subjek yang diteliti sebanyak 60 bayi, 22 bayi dengan riwayat pemberian ASI Eksklusif dan 38 bayi tidak diberi ASI Eksklusif seperti yang disajikan pada tabel 1. Status pekerjaan ibu merupakan salah satu faktor keberhasilan pemberian ASI Eksklusif karena pendeknya waktu cuti kerja dan waktu istirahat saat bekerja.<sup>15</sup> Sebanyak 20 ibu bekerja pada kelompok dengan riwayat tidak ASI Eksklusif. Pada kelompok ASI Eksklusif

juga terdapat 5 ibu yang bekerja karena mereka memanfaatkan waktu istirahat dengan menyusui di rumah. Jumlah ibu tidak bekerja pada kedua kelompok tidak jauh berbeda karena ibu pada bayi dengan riwayat pemberian ASI Eksklusif mempunyai keinginan kuat untuk memberikan ASI. Pada ibu bayi dengan riwayat tidak diberi ASI Eksklusif memiliki beberapa balita sehingga tidak fokus dalam memberikan ASI. Sebanyak 70% pekerjaan ibu subjek adalah sebagai buruh pabrik dan waktu yang dihabiskan ibu saat bekerja lebih banyak daripada di rumah.

Pemakaian kayu bakar untuk memasak pada era modern saat ini telah berganti dengan petroleum dan kompor elektrik namun di negara berkembang masih menjadi sumber utama untuk memasak.<sup>14</sup> Berdasar tabel 5, subjek yang menderita batuk pilek karena terpapar asap kayu bakar sebanyak 6 subjek pada bayi dengan riwayat pemberian ASI Eksklusif lebih rendah daripada bayi yang tidak diberi ASI Eksklusif yaitu 11 subjek.

Menurut WHO lebih dari 2.000 kematian balita per tahun di dunia yang berhubungan langsung dengan penggunaan kayu bakar di dalam rumah. Kematian tertinggi terjadi di negara Asia Tenggara dan sub-sahara Afrika. Hal ini karena sebagian besar kegiatan anak dilakukan di dalam rumah.<sup>16</sup> Apabila anak terpapar asap kayu bakar dalam jangka waktu lama akan membuat intoksikasi Karbon Monoksida yang terkandung dalam asap pembakaran dan merusak epitel saluran pernafasan.<sup>14</sup>

Wilayah Penggaron Kidul termasuk wilayah yang terletak di pinggiran kota yang masih terdapat kebun/ pepohonan rimbun dan menyebabkan sarang nyamuk. Salah satu cara untuk melindungi rumah dari nyamuk adalah penggunaan obat nyamuk dan obat nyamuk bakar lebih dipilih keluarga subjek. Sesuai dengan tabel 5, subjek yang menderita batuk pilek karena terpapar asap obat nyamuk bakar sebanyak 10 subjek pada bayi dengan riwayat pemberian ASI Eksklusif lebih rendah daripada bayi yang tidak diberi ASI Eksklusif yaitu 27 subjek. Menurut EPA (*Environmental Protection Agency*), obat nyamuk bakar yang tersedia di pasaran mengandung pestisida seperti piretiroid (*Pyrethrum and*

*Permethrin*) dan diklasifikasikan sebagai zat karsinogenik yang dapat menyebabkan masalah pernafasan.<sup>17,18</sup>

Asap tembakau pada rokok mengandung sekitar 4000 zat organik baik berupa gas dan partikel yang bersifat toksik serta iritatif. Penelitian terbaru menunjukkan efek merugikan dari asap rokok terhadap anak karena mereka lebih sensitif terhadap polusi lingkungan. Sebagian besar perokok pada keluarga subjek adalah kakek atau ayah subjek. Berdasarkan tabel 5, subjek yang menderita batuk pilek karena terpapar asap rokok sebesar 10 subjek pada bayi dengan riwayat pemberian ASI Eksklusif lebih rendah daripada bayi yang tidak diberi ASI Eksklusif yaitu 27 subjek. Apabila anak sering terpapar asap rokok sejak dini dalam jangka waktu yang lama maka akan meningkatkan gejala ISPA, gangguan paru-paru, berisiko pneumonia, bronchitis dengan frekuensi sering dan peningkatan morbiditas ISPA.<sup>19,20,21,22</sup>

Selama penelitian berlangsung, sebanyak 100% subjek dengan riwayat pemberian ASI Eksklusif maupun tidak ASI Eksklusif masih diberikan ASI. Subjek yang menderita batuk pilek pada kelompok dengan riwayat pemberian ASI Eksklusif sebanyak 91% sedangkan pada kelompok tidak ASI Eksklusif sebanyak 100% seperti yang tersaji pada tabel 4 dan lampiran 1. Terdapat 8% subjek pada kelompok ASI Eksklusif yang tidak menderita batuk pilek karena ibu subjek mempunyai waktu lebih banyak dalam memberikan ASI Eksklusif dan mendapat dukungan penuh dari keluarga.

Sesuai dengan teori, anak-anak yang berusia di bawah 5 tahun akan menderita batuk pilek 5-8 kali (episode) setiap tahunnya.<sup>23</sup> Pada tabel 5 terdapat jumlah episode dan lama hari sakit batuk pilek pada subjek selama 2 bulan yang terpapar asap kayu bakar, obat nyamuk bakar dan rokok. Jumlah episode dan lama hari batuk pilek pada subjek dengan riwayat pemberian ASI Eksklusif yang terkena paparan asap kayu bakar, asap obat nyamuk bakar, asap rokok berturut-turut adalah 1 kali dan 2 hari, 1 kali dan 3 hari, 1 kali dan 3 hari lebih rendah dibandingkan dengan subjek dengan riwayat tidak diberi ASI Eksklusif yaitu 2 kali dan 5 hari, 3 kali dan 9 hari, 5 kali dan 14 hari.

Selain dari variabel-variabel di atas, kejadian batuk pilek pada penelitian ini juga disebabkan karena Gunung Kelud meletus dimana abu vulkanik sampai di wilayah ini. Sesuai dengan penelitian di Magelang Jawa Tengah pada tahun 2013 yang menyebutkan apabila anak terkena abu vulkanik gunung berapi akan menyebabkan iritasi pada saluran pernafasan.<sup>24</sup> Pada tabel 6 menunjukkan bahwa  $p < 0,05$  yang berarti bahwa terdapat perbedaan yang signifikan kejadian batuk pilek pada bayi dengan riwayat pemberian ASI Eksklusif dan tidak diberi ASI Eksklusif. Menurut teori, masa inkubasi setiap episode batuk pilek adalah 1-3 hari.<sup>25</sup>

Penelitian ini menunjukkan bahwa kejadian batuk pilek pada bayi dengan riwayat pemberian ASI Eksklusif lebih rendah dibandingkan dengan bayi tidak ASI Eksklusif. Sesuai dengan penelitian di Spanyol pada tahun 2012 yang menyatakan bahwa anak yang diberi ASI Eksklusif memiliki kejadian ISPA lebih rendah daripada anak tidak ASI Eksklusif. Pernyataan ini juga didukung oleh penelitian di Bangladesh yang menyatakan bahwa pemberian ASI saja pada 6 bulan pertama kehidupan bayi dapat mengurangi risiko kematian yang disebabkan oleh pneumonia dan penyakit pernafasan. Hal ini karena anak yang diberi ASI Eksklusif dapat mengembangkan mikroflora usus yang kaya akan *lactobacillus* dan *bifidobacteria* dengan mengurangi bakteri patogenik penyebab infeksi. ASI juga mengandung banyak zat gizi terutama Seng (Zn) yang berfungsi meningkatkan sistem imun dan mencegah penyakit-penyakit tertentu.<sup>2,26,27,28</sup>

## **SIMPULAN**

Kejadian batuk pilek pada bayi dengan riwayat pemberian ASI Eksklusif lebih rendah dibandingkan dengan bayi yang tidak ASI Eksklusif. Terdapat perbedaan jumlah episode dan lama hari sakit batuk pilek selama 2 bulan antara bayi dengan riwayat pemberian ASI Eksklusif dan tidak diberi ASI Eksklusif dimana  $p < 0,05$ .

## **KETERBATASAN PENELITIAN**

Pada penelitian ini jumlah bayi dengan riwayat pemberian ASI Eksklusif tidak sama dengan bayi tidak ASI Eksklusif. Jumlah bayi dengan riwayat pemberian ASI Eksklusif tidak memenuhi jumlah subjek minimal yaitu 28 subjek sehingga hasil penelitian kurang mewakili. Status gizi bayi tidak diteliti sebagai variabel yang juga mempengaruhi kejadian batuk pilek. Selain itu, tidak dikaji dalam pemberian obat dari dokter ketika subjek menderita batuk pilek.

## **SARAN**

Pemantauan kejadian ISPA pada anak sebaiknya tidak hanya didasarkan pada gejala medis saja, melainkan juga dipantau secara rutin riwayat pemberian ASI Eksklusif.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas Rahmat dan HidayahNya; terima kasih kepada petugas Kecamatan Pedurungan dan ketua RW di Kelurahan Penggaron Kidul dalam proses perijinan; terima kasih banyak kepada kader posyandu yang turut serta membantu pencarian subjek; terima kasih kepada para responden atas waktu dan kerjasamanya selama 2 bulan penelitian; terima kasih kepada dosen pembimbing atas bimbingannya; dan penguji atas masukan terbaik yang telah diberikan. Terima kasih pula kepada orang tua dan keluarga lainnya serta sahabat-sahabat dan teman-teman gizi UNDIP angkatan 2009 atas doa dan semangatnya, juga semua pihak yang telah membantu penelitian ini.

### Daftar Pustaka :

1. Kartasurya MI, Ahmed F, Subagio HW, Rahlifudin MZ, Marks GC. Zinc combined with vitamin A reduces upper respiratory tract infection morbidity in a randomised trial in preschool children in Indonesia. *British Journal of Nutrition* 2012; 108: 2251-60
2. Maldonado J, Canabate F, Sempere L, Vela F, Sanchez AR, Narbona E, et al. Human milk probiotic *lactobacillus fermentum* CECT5716 reduces the incidence of gastrointestinal and upper respiratory tract infections in infants. *JPGN* 2012; 54(1): 55-61
3. Reynolds SM, Mackenzie AJ, Spina S, Page CP. The pharmacology of cough. *TRENDS in Pharmacological Sciences*; 2004. Vol.25 No.11
4. California Childcare Health Program. Runny nose in the child care setting. *California Childcare Health Program*; 2009. p. 1-2
5. Danusantoso H. Ilmu Penyakit Paru. Jakarta: Penerbit Hipokrates; 2000. p. 64.
6. Valman B. Gangguan dan Penyakit yang sering menyerang anak serta cara mengatasinya. Yogyakarta: Camar; 2006. p. 94.
7. Bezerra PGM, Britto MCA, Correia JB, Duarte MdCMB, Fonceca AM, Rose Katie, et al. Viral and atypical bacterial detection in acute respiratory infection on children under five years. *Journal Pone* 2011; 6(4): e18928
8. Suhardjo. Pemberian makanan pada bayi dan anak. Yogyakarta: Penerbit Kanisius (Anggota IKAPI); 2010. p. 14.
9. Fisk CM, Crozier SR, Inskip HM, Godfrey KM, Cooper C, Roberts GC, et al. Breastfeeding and reported morbidity during infancy: findings from the Southampton Women's Survey. *Maternal and Child Nutrition*; 2010. p. 61–70.
10. Lamberti LM, Fischer CL, Noiman A, Victora C, Black RE. Breastfeeding and the risk for diarrhea morbidity and mortality. *BMC Public Health*; 2011. p. 1-12.
11. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Profil Kesehatan Indonesia 2012. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2013. p. 187

12. Dinas Kesehatan Provinsi. Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah 2012. Semarang: Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah; 2013. p. 76
13. Prajapati B, Talsania N, K N Sonaliya. A study on prevalence of acute respiratory tract infections (ARI) in under five children in urban and rural communities of Ahmedabad District, Gujarat. *National Journal of Community Medicine* 2011. p. 255-259
14. Sule, Nurudeen TU. The influence of primary air pollutants on human health related risk. *Journal of Environment and Earth Science*. 2013. p. 2224-3216
15. Ikatan Dokter Anak Indonesia. *Indonesia Menyusui*. Jakarta: Badan Penerbit IDAI; 2010. p. 255-256
16. *World Energy Outlook 2006*. Chapter 15. France: International Energy Agency. 2006; 2006. p. 419.
17. Office of Pesticide Program. *Characteristics and Regulatory Status of Spatial Insect Repellents*; 2009.
18. Stahl A. *The Health Effects of Pesticide Used for Mosquito Control*. New York: CERI; 2002. p. 2.
19. Sumartono W. *Stop merokok*. Jakarta: CV Sagung Seto; 2008. p. 4.
20. Bangun, AP. *Sikap Bijak bagi Perokok*. Jakarta: Bentara Cipta Prima; 2008. p. 16.
21. Buchanan K. *Quit smoking for chicks*. Jakarta: PT. Bhuana Ilmu Populer; 2003. p. 4
22. Stern G, Latzin P, Roosli M, Fuchs O, Proietti E, Kuehni C et al. A prospective study of the impact of air pollution on respiratory symptoms and infection in infants. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*. 2013; Vol 187. p. 1341-1348
23. Al-Sharbatti S, Aljumaa L. Infant feeding patterns and risk of acute respiratory infections in Baghdad/ Iraq. *Italian Journal of Public Health* 2012. 10.2427/7534.
24. Fuady A. Prominent diseases among internally displaced persons after Mt Merapi eruption in Indonesia. *Department of Community Medicine, Faculty of Medicine, Universitas Indonesia* 2013; Vol 4:2

25. Seller, RH. *Diagnosis Banding Gejala yang Lazim*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran; 1992. p. 80.
26. Poernomo L, Suradi R, Masoara S, Durjati S, Marnoto W. *Manajemen Laktasi*. Jakarta: Perkumpulan Perinatologi Indonesia; 2004. p. 3-10.
27. Holden C, MacDonald A. *Nutrition and Child Health*. London: Baillière Tindall; 2000. p. 18-22, 40-42, 109-112.
28. World Health Organization. *Infant and young child feeding*. France: WHO Press; 2009. p. 4-6, 9-12, 22-24.

## Lampiran 1

No	Nama	Karakteristik Responden	JK	Usia (bulan)	Pemberian ASI Eksklusif	Pemakaian Obat Nyamuk Bakar	Perokok dalam rumah	Pemakaian kayu bakar	Total hari ISPA dalam 2 bulan	Total Episode ISPA dalam 2 bulan
1.	KR	Bekerja	P	7	Tidak	Ya	Ya	Tidak	15	5
2.	ANA	Bekerja	P	12	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	16	5
3.	MA	Tidak	L	10	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	14	5
4.	MAF	Bekerja	L	10	<b>Ya</b>	Ya	Ya	Tidak	1	1
5.	RGA	Tidak	L	12	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	24	8
6.	KS	Tidak	L	12	Tidak	Ya	Ya	Tidak	18	6
7.	MA	Tidak	P	9	<b>Ya</b>	Ya	Tidak	Tidak	9	3
8.	AS	Tidak	L	7	<b>Ya</b>	Tidak	Tidak	Ya	-	-
9.	I	Tidak	L	7	<b>Ya</b>	Tidak	Ya	Tidak	7	2
10.	MRF	Bekerja	L	11	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	15	5
11.	AIM	Tidak	L	12	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	14	5
12.	A	Bekerja	P	12	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	18	6
13.	MF	Tidak	L	10	Tidak	Ya	Ya	Tidak	19	6
14.	AS	Tidak	L	11	<b>Ya</b>	Ya	Ya	Tidak	5	2
15.	MAR	Bekerja	P	7	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	21	7
16.	BFM	Bekerja	L	12	Tidak	Tidak	Ya	Ya	22	7
17.	D	Bekerja	L	7	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	26	8
18.	MRF	Tidak	L	8	Tidak	Ya	Ya	Ya	18	6
19.	GAH	Bekerja	L	11	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	23	8
20.	ZJ	Tidak	L	10	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	25	8
21.	RA	Bekerja	P	7	<b>Ya</b>	Tidak	Tidak	Ya	1	1
22.	NM	Tidak	P	12	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	15	5
23.	ND S	Tidak	P	7	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	19	6
24.	SR	Tidak	L	12	Tidak	Ya	Ya	Tidak	21	7

25.	SMM	Tidak	P	7	<b>Ya</b>	Tidak	Ya	Ya	3	2
26.	A	Tidak	L	12	<b>Ya</b>	Ya	Tidak	Tidak	5	3
27.	AQK	Tidak	P	7	<b>Ya</b>	Tidak	Tidak	Ya	10	3
28.	NAN	Tidak	P	12	<b>Ya</b>	Ya	Tidak	Tidak	6	2
29.	YAW	Bekerja	L	7	Tidak	Ya	Ya	Tidak	21	7
30.	MAS	Tidak	L	12	Tidak	Ya	Ya	Tidak	22	7
31.	PLA	Bekerja	P	9	<b>Ya</b>	Ya	Ya	Tidak	1	1
32.	FF	Tidak	P	11	<b>Ya</b>	Tidak	Ya	Tidak	11	3
33.	HM	Tidak	P	12	<b>Ya</b>	Ya	Tidak	Tidak	6	2
34.	NA	Bekerja	L	12	<b>Ya</b>	Tidak	Tidak	Ya	6	3
35.	MRA	Tidak	L	12	Tidak	Ya	Ya	Ya	23	7
36.	ARI	Bekerja	P	9	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	26	8
37.	DMR	Bekerja	P	7	<b>Ya</b>	Tidak	Ya	Tidak	2	1
38.	RR	Tidak	P	7	Tidak	Ya	Ya	Tidak	24	8
39.	HQA	Bekerja	P	12	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	18	6
40.	YAA	Tidak	P	10	<b>Ya</b>	Tidak	Ya	Tidak	9	3
41.	AFM	Tidak	L	11	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	13	4
42.	SRE	Tidak	L	12	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	21	7
43.	ABS	Bekerja	L	12	Tidak	Ya	Tidak	Ya	19	6
44.	AF	Bekerja	P	12	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	15	5
45.	MDK	Tidak	L	12	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	22	7
46.	IFA	Tidak	P	12	<b>Ya</b>	Ya	Ya	Ya	10	3
47.	NK	Bekerja	P	7	Tidak	Tidak	Ya	Ya	19	6
48.	MAAM	Tidak	L	8	<b>Ya</b>	Ya	Tidak	Tidak	-	-
49.	ANS	Tidak	L	12	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	15	5
50.	DA	Tidak	P	12	<b>Ya</b>	Ya	Tidak	Tidak	8	2
51.	AABB	Tidak	L	7	<b>Ya</b>	Tidak	Tidak	Ya	1	1
52.	NBS	Tidak	P	12	<b>Ya</b>	Ya	Tidak	Tidak	11	3
53.	LNS	Bekerja	P	12	Tidak	Ya	Ya	Ya	15	5
54.	B	Bekerja	L	9	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	19	6
55.	MAF	Bekerja	L	7	Tidak	Ya	Ya	Tidak	24	8

56.	MR	Bekerja	L	8	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	18	6
57.	N	Tidak	P	12	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	20	6
58.	NNPL	Tidak	P	7	<b>Ya</b>	Tidak	Ya	Tidak	4	2
59.	VNP	Bekerja	P	12	Tidak	Tidak	Ya	Ya	15	5
60.	SPD	Bekerja	P	10	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	16	5

## Lampiran 2

### Tabel Analisis Data SPSS

#### 1. Karakteristik responden berdasarkan pemberian ASI

karakteristik responden \* pemberian ASI Crosstabulation

			pemberian ASI		Total
			ASI	Tidak ASI	
karakteristik responden	bekerja	Count	5	20	25
		% within karakteristik responden	20.0%	80.0%	100.0%
	tidak bekerja	Count	17	18	35
		% within karakteristik responden	48.6%	51.4%	100.0%
Total		Count	22	38	60
		% within karakteristik responden	36.7%	63.3%	100.0%

#### 2. Kategori usia subjek berdasarkan pemberian ASI

Descriptives

pemberian ASI			Statistic	Std. Error	
usia subjek	ASI	Mean	9.45	.469	
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	8.48	
			Upper Bound	10.43	
		5% Trimmed Mean	9.45		
		Median	9.50		
		Variance	4.831		
		Std. Deviation	2.198		
		Minimum	7		
		Maximum	12		
		Range	5		
		Interquartile Range	5		
		Skewness	.008	.491	
		Kurtosis	-1.850	.953	
	Tidak ASI	Mean	10.29	.335	

95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	9.61	
	Upper Bound	10.97	
5% Trimmed Mean		10.38	
Median		11.50	
Variance		4.265	
Std. Deviation		2.065	
Minimum		7	
Maximum		12	
Range		5	
Interquartile Range		4	
Skewness		-.703	.383
Kurtosis		-1.232	.750

#### Tests of Normality

pemberian		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
usia subjek	ASI	.232	22	.003	.794	22	.000
	Tidak ASI	.296	38	.000	.748	38	.000

a. Lilliefors Significance Correction

#### Mann-Whitney Test

##### Test Statistics<sup>a</sup>

	usia subjek
Mann-Whitney U	325.500
Wilcoxon W	578.500
Z	-1.497
Asymp. Sig. (2-tailed)	.134

a. Grouping Variable: pemberian ASI

### 3. Kategori jenis kelamin subjek berdasarkan pemberian ASI

jenis kelamin \* pemberian ASI Crosstabulation

			pemberian ASI		Total
			ASI	Tidak ASI	
jenis kelamin	laki-laki	Count	8	23	31
		% within jenis kelamin	25.8%	74.2%	100.0%
	perempuan	Count	14	15	29
		% within jenis kelamin	48.3%	51.7%	100.0%
Total		Count	22	38	60
		% within jenis kelamin	36.7%	63.3%	100.0%

#### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	3.258 <sup>a</sup>	1	.071		
Continuity Correction <sup>b</sup>	2.362	1	.124		
Likelihood Ratio	3.287	1	.070		
Fisher's Exact Test				.108	.062
Linear-by-Linear Association	3.203	1	.073		
N of Valid Cases	60				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 10,63.

b. Computed only for a 2x2 table

### 4. Kategori subjek berdasarkan paparan asap kayu bakar untuk mengolah makanan berdasarkan pemberian ASI

pemakaian kayu bakar \* pemberian ASI Crosstabulation

			pemberian ASI		Total
			ASI	Tidak ASI	
Paparan asap kayu bakar	ya	Count	7	12	19
		% within pemakaian kayu bakar	36.8%	63.2%	100.0%
	tidak	Count	15	26	41
		% within pemakaian kayu bakar	36.6%	63.4%	100.0%
Total		Count	22	38	60

**pemakaian kayu bakar \* pemberian ASI Crosstabulation**

			pemberian ASI		Total
			ASI	Tidak ASI	
Paparan asap kayu bakar	ya	Count	7	12	19
		% within pemakaian kayu bakar	36.8%	63.2%	100.0%
	tidak	Count	15	26	41
		% within pemakaian kayu bakar	36.6%	63.4%	100.0%
Total		Count	22	38	60
		% within pemakaian kayu bakar	36.7%	63.3%	100.0%

**Chi-Square Tests<sup>d</sup>**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	.000 <sup>a</sup>	1	.985	1.000	.602	
Continuity Correction <sup>b</sup>	.000	1	1.000			
Likelihood Ratio	.000	1	.985	1.000	.602	
Fisher's Exact Test				1.000	.602	
Linear-by-Linear Association	.000 <sup>c</sup>	1	.985	1.000	.602	.226
N of Valid Cases	60					

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6,97.

b. Computed only for a 2x2 table

c. The standardized statistic is ,019.

d. For 2x2 crosstabulation, exact results are provided instead of Monte Carlo results.

**5. Kategori subjek berdasarkan paparan terhadap asap obat nyamuk bakar berdasarkan pemberian ASI**

**pemakaian obat nyamuk bakar \* pemberian ASI Crosstabulation**

			pemberian ASI		Total
			ASI	Tidak ASI	
pemakaian obat nyamuk bakar	ya	Count	11	17	28
		% within pemakaian obat nyamuk bakar	39.3%	60.7%	100.0%

	tidak	Count	11	21	32
		% within pemakaian obat nyamuk bakar	34.4%	65.6%	100.0%
Total		Count	22	38	60
		% within pemakaian obat nyamuk bakar	36.7%	63.3%	100.0%

**Chi-Square Tests<sup>d</sup>**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	.155 <sup>a</sup>	1	.694	.791	.450	
Continuity Correction <sup>b</sup>	.016	1	.900			
Likelihood Ratio	.155	1	.694	.791	.450	
Fisher's Exact Test				.791	.450	
Linear-by-Linear Association	.152 <sup>c</sup>	1	.696	.791	.450	.196
N of Valid Cases	60					

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 10,27.

b. Computed only for a 2x2 table

c. The standardized statistic is ,391.

d. For 2x2 crosstabulation, exact results are provided instead of Monte Carlo results.

**6. Kategori subjek berdasarkan paparan terhadap asap rokok anggota keluarga di dalam rumah berdasarkan pemberian ASI**

**perokok dalam rumah \* pemberian ASI Crosstabulation**

		pemberian ASI		Total	
		ASI	Tidak ASI		
perokok dalam rumah	ya	Count	10	27	37
		% within perokok dalam rumah	27.0%	73.0%	100.0%
	tidak	Count	12	11	23
		% within perokok dalam rumah	52.2%	47.8%	100.0%
Total		Count	22	38	60
		% within perokok dalam rumah	36.7%	63.3%	100.0%

**Chi-Square Tests<sup>d</sup>**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	3.862 <sup>a</sup>	1	.049	.060	.046	
Continuity Correction <sup>b</sup>	2.855	1	.091			
Likelihood Ratio	3.837	1	.050	.060	.046	
Fisher's Exact Test				.060	.046	
Linear-by-Linear Association	3.798 <sup>c</sup>	1	.051	.060	.046	.033
N of Valid Cases	60					

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8,43.

b. Computed only for a 2x2 table

c. The standardized statistic is -1,949.

d. For 2x2 crosstabulation, exact results are provided instead of Monte Carlo results.

**7. Kategori lama hari sakit ISPA dalam 2 bulan berdasarkan pemberian ASI**

**total hari ispa dalam 2 bulan \* pemberian ASI Crosstabulation**

			pemberian ASI		Total
			ASI	Tidak ASI	
total hari ispa dalam 2 bulan	0	Count	2	0	2
		% within total hari ispa dalam 2 bulan	100.0%	.0%	100.0%
1	Count	4	0	4	
	% within total hari ispa dalam 2 bulan	100.0%	.0%	100.0%	
2	Count	1	0	1	
	% within total hari ispa dalam 2 bulan	100.0%	.0%	100.0%	
3	Count	1	0	1	
	% within total hari ispa dalam 2 bulan	100.0%	.0%	100.0%	
4	Count	1	0	1	
	% within total hari ispa dalam 2 bulan	100.0%	.0%	100.0%	
5	Count	2	0	2	

	% within total hari ispa dalam 2 bulan	100.0%	.0%	100.0%
6	Count	3	0	3
	% within total hari ispa dalam 2 bulan	100.0%	.0%	100.0%
7	Count	1	0	1
	% within total hari ispa dalam 2 bulan	100.0%	.0%	100.0%
8	Count	1	0	1
	% within total hari ispa dalam 2 bulan	100.0%	.0%	100.0%
9	Count	2	0	2
	% within total hari ispa dalam 2 bulan	100.0%	.0%	100.0%
10	Count	2	0	2
	% within total hari ispa dalam 2 bulan	100.0%	.0%	100.0%
11	Count	2	0	2
	% within total hari ispa dalam 2 bulan	100.0%	.0%	100.0%
13	Count	0	1	1
	% within total hari ispa dalam 2 bulan	.0%	100.0%	100.0%
14	Count	0	2	2
	% within total hari ispa dalam 2 bulan	.0%	100.0%	100.0%
15	Count	0	7	7
	% within total hari ispa dalam 2 bulan	.0%	100.0%	100.0%
16	Count	0	2	2
	% within total hari ispa dalam 2 bulan	.0%	100.0%	100.0%
18	Count	0	5	5
	% within total hari ispa dalam 2 bulan	.0%	100.0%	100.0%
19	Count	0	5	5

	% within total hari ispa dalam 2 bulan	.0%	100.0%	100.0%
20	Count	0	1	1
	% within total hari ispa dalam 2 bulan	.0%	100.0%	100.0%
21	Count	0	4	4
	% within total hari ispa dalam 2 bulan	.0%	100.0%	100.0%
22	Count	0	3	3
	% within total hari ispa dalam 2 bulan	.0%	100.0%	100.0%
23	Count	0	2	2
	% within total hari ispa dalam 2 bulan	.0%	100.0%	100.0%
24	Count	0	3	3
	% within total hari ispa dalam 2 bulan	.0%	100.0%	100.0%
25	Count	0	1	1
	% within total hari ispa dalam 2 bulan	.0%	100.0%	100.0%
26	Count	0	2	2
	% within total hari ispa dalam 2 bulan	.0%	100.0%	100.0%
Total	Count	22	38	60
	% within total hari ispa dalam 2 bulan	36.7%	63.3%	100.0%

### 8. Kategori jumlah episode ISPA dalam 2 bulan berdasarkan pemberian ASI

total episode ispa dalam 2 bulan \* pemberian ASI Crosstabulation

			pemberian ASI		Total
			ASI	Tidak ASI	
total episode ispa dalam 2 bulan	0	Count	2	0	2
		% within total episode ispa dalam 2 bulan	100.0%	.0%	100.0%
	1	Count	5	0	5

	% within total episode ispa dalam 2 bulan	100.0%	.0%	100.0%
2	Count	7	0	7
	% within total episode ispa dalam 2 bulan	100.0%	.0%	100.0%
3	Count	8	0	8
	% within total episode ispa dalam 2 bulan	100.0%	.0%	100.0%
4	Count	0	1	1
	% within total episode ispa dalam 2 bulan	.0%	100.0%	100.0%
5	Count	0	11	11
	% within total episode ispa dalam 2 bulan	.0%	100.0%	100.0%
6	Count	0	11	11
	% within total episode ispa dalam 2 bulan	.0%	100.0%	100.0%
7	Count	0	8	8
	% within total episode ispa dalam 2 bulan	.0%	100.0%	100.0%
8	Count	0	7	7
	% within total episode ispa dalam 2 bulan	.0%	100.0%	100.0%
Total	Count	22	38	60
	% within total episode ispa dalam 2 bulan	36.7%	63.3%	100.0%

**1. Perbedaan jumlah episode batuk pilek pada bayi usia 7-12 Bulan dengan riwayat pemberian ASI Eksklusif dan tidak ASI Eksklusif**

**Descriptives**

pemberian ASI			Statistic	Std. Error		
total episode ispa dalam 2 bulan	ASI	Mean	2.15	.182		
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	1.77		
			Upper Bound	2.53		
		5% Trimmed Mean	2.17			
		Median	2.00			
		Variance	.661			
		Std. Deviation	.813			
		Minimum	1			
		Maximum	3			
		Range	2			
		Interquartile Range	2			
		Skewness	-.296	.512		
		Kurtosis	-1.399	.992		
		Tidak ASI	Tidak ASI	Mean	6.24	.186
				95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	5.86
Upper Bound	6.61					
5% Trimmed Mean	6.24					
Median	6.00					
Variance	1.321					
Std. Deviation	1.149					
Minimum	4					
Maximum	8					
Range	4					
Interquartile Range	2					
Skewness	.184			.383		
Kurtosis	-1.051			.750		

### Tests of Normality

		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
total episode ispa dalam 2 bulan	ASi	.252	20	.002	.797	20	.001
	Tidak ASi	.187	38	.002	.891	38	.001

a. Lilliefors Significance Correction

### Mann-Whitney Test

#### Test Statistics<sup>a</sup>

	total episode ispa dalam 2 bulan
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	253.000
Z	-6.479
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Grouping Variable: pemberian ASi

**2. Perbedaan Lama Hari Sakit batuk pilek pada Bayi Usia 7-12 Bulan antara yang diberi ASI Eksklusif dan Tidak**

**Descriptives**

pemberian ASI			Statistic	Std. Error		
total hari ispa dalam 2 bulan	ASI	Mean	5.80	.787		
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	4.15		
			Upper Bound	7.45		
		5% Trimmed Mean	5.78			
		Median	6.00			
		Variance	12.379			
		Std. Deviation	3.518			
		Minimum	1			
		Maximum	11			
		Range	10			
		Interquartile Range	7			
		Skewness	-.025	.512		
		Kurtosis	-1.312	.992		
		Tidak ASI	Tidak ASI	Mean	19.16	.599
				95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	17.94
Upper Bound	20.37					
5% Trimmed Mean	19.09					
Median	19.00					
Variance	13.650					
Std. Deviation	3.695					
Minimum	13					
Maximum	26					
Range	13					
Interquartile Range	7					
Skewness	.173			.383		
Kurtosis	-1.037			.750		

### Tests of Normality

pemberian		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
total hari ispa dalam 2 bulan	ASI	.118	20	.200*	.919	20	.094
	Tidak ASI	.133	38	.088	.949	38	.081

a. Lilliefors Significance Correction

\*. This is a lower bound of the true significance.

### Mann-Whitney Test

#### Test Statistics<sup>a</sup>

	total hari ispa dalam 2 bulan
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	253.000
Z	-6.424
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Grouping Variable: pemberian ASI

### Lampiran 3

**KUESIONER PENELITIAN**  
**“PERBEDAAN KEJADIAN BATUK PILEK PADA BAYI USIA 7-12 BULAN DENGAN**  
**RIWAYAT PEMBERIAN ASI EKSKLUSIF DAN TIDAK ASI EKSKLUSIF”**  
**DI WILAYAH KELURAHAN PENGGARON KIDUL**  
**KECAMATAN PEDURUNGAN SEMARANG**  
**TAHUN 2014**

---

Enumerator : .....  
No.ID : .....  
Tanggal wawancara : .....

#### **DATA UMUM RESPONDEN DAN SUBJEK**

Nama responden : .....  
Tempat/tanggal lahir : .....  
Alamat lengkap : .....  
RT ..... RW ..... Kelurahan .....  
Nomer telepon/HP : .....  
Status pekerjaan : Bekerja/ Tidak Bekerja  
Nama suami : .....  
Tempat/tanggal lahir : .....  
  
Nama bayi : .....  
Jenis kelamin : L / P  
Tempat/tanggal lahir : .....

## KUESIONER 2 MINGGUAN

Enumerator : .....  
No.ID : .....  
Pengukuran 2 minggu ke- : .....

### FORMULIR

Berilah tanda (  $\checkmark$  ) jika mengalami :

2 minggu ke- Gejala	I	II	III	IV
Pilek				
Batuk				
Bersin				
Demam				
Sakit kepala				
Hidung tersumbat				
Sakit tenggorokan				

## I. FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI

<b>TENTANG PENGGUNAAN OBAT NYAMUK BAKAR</b>			
1.	Apakah keluarga ibu menggunakan obat nyamuk bakar?	1.Ya 2.Tidak	
2.	Berapa kali pemakaian dalam sehari ?		
3.	Memakainya di mana ?	1. Di dalam rumah 2. Di luar rumah	
<b>TENTANG PENGGUNAAN KAYU BAKAR UNTUK MENGOLAH MAKANAN</b>			
1.	Apakah Ibu menggunakan bahan bakar tumbuhan (kayu/ arang) dalam memasak sehari-hari ?	1. Ya 2. Tidak	
2.	Jika ya, berapa kali penggunaan (memasak) dalam sehari ?		
<b>TENTANG KEBIASAAN MEROKOK ANGGOTA KELUARGA</b>			
1.	Apakah ada anggota keluarga yang biasa merokok?	1.Ada 2.Tidak	
2.	Jika ya, dimana sering dia merokok?	1.Di dalam rumah 2.Di luar rumah	
3.	Dalam sehari bisa menghabiskan berapa batang ?		
4.	Berapa kali merokok dalam sehari ?		

## II. DATA PEMBERIAN ASI

1.	Apakah anak ibu diberi pisang/tim/bubur/MP-ASI lainnya?	1.ya 2.tidak	
2.	Jika ya, diberi saat usia berapa ?		
3.	Apakah anak ibu juga diberi susu formula ?	1.ya 2.tidak	
4.	Kalau iya, diberi saat usia berapa ?		
5.	Sampai sekarang, apakah masih diberi ASI ?	1.ya 2.tidak	