

Hubungan Pola Asuh Ibu dan Riwayat Imunisasi Dasar dengan Kejadian  
Pneumonia pada Balita di Puskesmas Summersari Kabupaten Jember  
(*The Relationship of Mother Parenting and Basic Immunization History with  
Pneumonia Incidence Among Under Five Years Old Children in Public Health  
Center of Summersari in Jember District*)

Dian Widyaningtyas, Thohirun, Yunus Ariyanto  
Bagian Epidemiologi dan Biostatistika Kependudukan, Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Jember  
Jalan Kalimantan 37 Kampus Tegal Boto, Jember 68121  
email: widyadian3@gmail.com

**Abstract**

*Pneumonia was the second rank as a cause of the death of the toddler in Indonesia. The discovery of a case of pneumonia on toddlers in Public Health Center of Summersari in Jember District started from 2013 to 2015 increased significantly with the average number of cases per year reached 287 cases. Mother parenting and basic immunization history of toddler had an influence on the incidence of pneumonia. The aim of this study was to analyze relationship of mother parenting and basic immunization history with pneumonia incidence among toddlers in Public Health Center of Summersari. Research using Cross Sectional Design with 122 respondents in Mei 2016. Mother parenting measured using questionnaires and the basic immunization history is measured through the study documentation completeness of immunization basics on KIA book. The results showed that most mothers did a parenting eating/nutrition toddlers in the medium category, basic care parenting toddlers in the good category either, care of personal hygiene toddler and sanitary environment in the medium category, and the toddler had a complete basic immunization history. Based on data analysis, there is a relationship between parenting eating / nutrition toddler with the incidence of pneumonia in infants ( $p=0.048$ ;  $OR=1.138$ ).*

**Keywords:** *Pneumonia, toddler, parenting mother, immunization.*

Pneumonia menempati peringkat kedua penyebab kematian balita di Indonesia. Diketahui penemuan kasus pneumonia pada balita di Puskesmas Summersari Kabupaten Jember mulai dari tahun 2013 hingga 2015 meningkat secara signifikan dengan rata-rata jumlah kasus per tahun mencapai 287 kasus. Pengasuhan dan riwayat imunisasi dasar balita diketahui memiliki pengaruh terhadap kejadian pneumonia. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan pola asuh ibu dan riwayat imunisasi dasar dengan kejadian pneumonia pada balita di Puskesmas Summersari. Penelitian ini berdesain *Cross Sectional* dengan melibatkan 122 responden dilakukan Mei 2016. Pola asuh ibu diukur menggunakan kuesioner pengasuhan dan riwayat imunisasi dasar diukur melalui studi dokumentasi kelengkapan imunisasi dasar pada buku KIA. Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar ibu melakukan pengasuhan makan/gizi balita kategori sedang, pengasuhan perawatan dasar balita kategori baik, pengasuhan higiene perorangan balita dan sanitasi lingkungan kategori sedang, serta balita memiliki riwayat imunisasi dasar lengkap. Berdasarkan analisis data terdapat hubungan antara pengasuhan makan/gizi balita dengan kejadian pneumonia pada balita ( $p=0,048$ ;  $OR=1,138$ ).

**Kata kunci:** *Pneumonia, balita, pola asuh ibu, imunisasi.*

## Pendahuluan

Pneumonia adalah penyebab tunggal terbesar kematian akibat penyakit menular pada anak – anak di seluruh dunia [1]. Di negara berkembang, pneumonia merupakan penyakit yang terabaikan (*the neglected disease*) atau penyakit yang terlupakan (*the forgotten disease*) karena banyak balita yang meninggal karena pneumonia, namun sangat sedikit perhatian yang diberikan kepada masalah pneumonia [2]. Di Indonesia pneumonia menempati peringkat kedua penyebab kematian balita [3].

Diketahui bahwa tiga perempat dari semua kasus pneumonia balita di seluruh dunia berada dalam 15 negara dan salah satunya adalah Indonesia yang memberikan kontribusi sekitar 6 juta pneumonia balita di dunia [4]. Data Riskesdas 2013 menyebutkan di Indonesia pneumonia menempati peringkat kedua kematian balita (15,5%) dari seluruh penyebab kematian dan angka kejadian pneumonia pada tahun 2013 di Jawa Timur meningkat sebesar 1,80% [3]. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kabupaten Jember penemuan kasus pneumonia pada balita di Kabupaten Jember mengalami peningkatan pada tiap tahun mulai dari tahun 2012 hingga tahun 2015. Pada tahun 2012 ditemukan sebanyak 3270 kasus, kemudian meningkat pada tahun 2013 menjadi 3925 kasus, pada tahun 2014 mengalami peningkatan yang signifikan hampir dua kali lipat yaitu 6204 kasus serta meningkat lagi menjadi 6555 kasus pada tahun 2015 [5]. Menurut data terbaru penemuan kasus pneumonia balita pada bulan Januari hingga September 2015 di Kabupaten Jember, didapatkan bahwa angka tertinggi kasus pneumonia adalah pada wilayah kerja Puskesmas Sumpalsari sebesar 538 kasus [5].

Puskesmas Sumpalsari mempunyai wilayah kerja terdiri dari 5 kelurahan dengan pemukiman padat penduduk. Diketahui penemuan kasus pneumonia pada balita di wilayah kerja Puskesmas Sumpalsari mulai dari tahun 2013 hingga tahun 2015 mengalami peningkatan yang signifikan, yaitu tahun 2013 penemuan kasus sebanyak 3 kasus (0,04%) kemudian pada tahun 2014 mengalami peningkatan menjadi 260 kasus (3,74%). Pada tahun 2015 mengalami peningkatan yang signifikan lebih dari dua kali lipat dibandingkan tahun sebelumnya, yaitu mencapai 599 kasus (8,98%) [6].

Pneumonia adalah infeksi akut yang mengenai jaringan paru (alveoli) yang ditandai dengan batuk disertai nafas cepat/sesak, sering berawal sebagai infeksi saluran pernafasan atas yang kemudian berpindah ke saluran pernafasan bawah [7]. Pneumonia timbul akibat berbagai faktor dan pada level rumah tangga memberikan kontribusi yang

besarnya kurang lebih seperenam dalam kejadian pneumonia balita [8]. Hal ini bisa dikaitkan dengan peran serta keluarga terutama ibu dalam merawat dan menjaga kesehatan pada balita yang dikenal dengan pengasuhan. Pengasuhan adalah suatu praktek yang dijalankan oleh orang lebih dewasa terhadap anak yang dihubungkan dengan pemenuhan kebutuhan pangan/ gizi, perawatan dasar (termasuk imunisasi dan pengobatan bila sakit), rumah atau tempat yang layak, higiene perorangan, sanitasi lingkungan, sandang, kesegaran jasmani [9]. Pengasuhan atau pola asuh ibu terdiri dari tiga aspek utama, yaitu pengasuhan makan/gizi balita, perawatan dasar balita, dan pengasuhan hygiene perorangan balita dan sanitasi lingkungan.

Faktor lain yang memberikan pengaruh tidak langsung terhadap kejadian pneumonia pada balita yaitu riwayat imunisasi dasar. Imunisasi adalah suatu proses untuk meningkatkan sistem kekebalan tubuh dengan cara memasukkan virus atau bakteri yang sudah dilemahkan, dibunuh, atau bagian-bagian dari bakteri (virus) tersebut telah dimodifikasi [10]. Antibodi daripada ibu akan memberi perlindungan sementara selama lebih kurang enam bulan sahaja, maka bayi perlu diberi imunisasi supaya terlindung daripada penyakit [11]. Imunisasi dasar yang wajib diberikan pada bayi, yaitu 1 kali pemberian vaksin BCG saat berumur 0-8 bulan, 1 kali pemberian vaksin Hepatitis B saat berumur 0-11 bulan, 3 kali pemberian vaksin DPT/Pentavalen saat berumur 2-11 bulan, 4 kali pemberian vaksin Polio saat berumur 0-11 bulan, dan 1 kali pemberian vaksin campak saat berumur 9-11 bulan [12]. Tujuan penelitian adalah untuk menganalisis hubungan antara pola asuh ibu dan riwayat imunisasi dasar dengan kejadian pneumonia pada balita di wilayah kerja Puskesmas Sumpalsari Kabupaten Jember.

## Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian yang bersifat analitik observasional dengan desain *Cross Sectional*. Penelitian dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Sumpalsari Kabupaten Jember pada bulan Mei 2016.

Besar sampel inklusi dalam penelitian ini sebanyak 122 responden. Teknik pengambilan sampel penelitian ini menggunakan teknik *Proportional Random Sampling* dengan kriteria inklusi yaitu ibu yang memiliki balita berusia 1-<5 tahun, bertempat tinggal dan menetap di wilayah kerja Puskesmas Sumpalsari, balita telah mendapat imunisasi dasar, dan ibu balita dapat berkomunikasi dengan baik. Sedangkan kriteria eksklusi penelitian ini yaitu bertempat tinggal dan menetap di luar

wilayah kerja Puskesmas Sumber Sari dan balita tidak mendapat imunisasi dasar.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner dan lembar observasi. Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengukur variabel dependen yaitu kejadian pneumonia pada balita dan variabel independen yang berisi pertanyaan tentang pola asuh ibu meliputi pola pengasuhan makan/gizi balita, pengasuhan perawatan dasar balita, pengasuhan hygiene perorangan dan riwayat imunisasi dasar balita. Sedangkan lembar observasi digunakan untuk melihat sanitasi lingkungan (kondisi fisik rumah) di rumah responden.

Uji statistik yang digunakan adalah uji *Chi Square* karena jenis data dari variabel bebas adalah ordinal kategorikal dan variabel terikat adalah nominal. Uji ini dilakukan untuk membuktikan hipotesis dengan uji perbedaan proporsi pada derajat kepercayaan 95% ( $\alpha=0,05$ ). Jika nilai  $p>0,05$  maka terima  $H_0$  (tidak ada hubungan antara dua variabel) dan sebaliknya jika nilai  $p\leq 0,05$  maka tolak  $H_0$  (ada hubungan yang bermakna antara dua variabel).

## Hasil Penelitian

### Gambaran Kejadian Pneumonia pada Balita

Responden dalam penelitian ini adalah 122 responden. Berdasarkan data yang terkumpul, dapat diketahui distribusi kejadian pneumonia balita pada Tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Pneumonia pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Sumber Sari

Pneumonia	Jumlah	Persentase
Menderita pneumonia	23	18,85%
Tidak menderita pneumonia	99	81,15%
Jumlah	122	100%

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar balita tidak menderita pneumonia sebesar 81,15%.

### Karakteristik Responden Penelitian (Balita dan Ibu Balita)

Distribusi karakteristik responden penelitian dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Distribusi Karakteristik Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Sumber Sari

Karakteristik Balita	Menderita Pneumonia		Tidak Menderita Pneumonia	
	n	%	n	%
Umur Balita				

$\leq 3$ tahun	8	6,56%	62	50,82%
$> 3$ tahun	15	12,30%	37	30,33%
Jumlah	23	18,85%	99	81,15%
<b>Jenis Kelamin Balita</b>				
Perempuan	10	8,2%	49	40,16%
Laki-laki	13	10,66%	50	40,98%
Jumlah	23	18,85%	99	81,15%
<b>Urutan Kelahiran Balita</b>				
$\leq 2$	20	16,39%	76	62,3%
$> 2$	3	2,46%	23	18,85%
Jumlah	23	18,85%	99	81,15%
<b>Status Gizi Balita</b>				
Gizi Kurang	6	4,92%	13	10,66%
Gizi Baik	17	13,93%	86	70,49%
Jumlah	23	18,85%	99	81,15%

Berdasarkan umur balita, diketahui bahwa sebagian besar balita yang tinggal di wilayah kerja Puskesmas Sumber Sari berumur  $\leq 3$  tahun sebesar 50,82%, sedangkan pada balita yang menderita pneumonia mayoritas berumur  $> 3$  tahun sebesar 12,30%. Mayoritas balita berjenis kelamin laki-laki baik pada balita secara keseluruhan sebesar 40,98% maupun pada balita yang menderita pneumonia sebesar 10,66%. Balita memiliki urutan kelahiran  $\leq 2$  sebesar 62,3% dan serupa dengan balita yang menderita pneumonia mayoritas balita memiliki urutan kelahiran  $\leq 2$  yaitu 16,39%. Berdasarkan keadaan status gizi balita mayoritas balita yang memiliki status gizi yang baik sebesar 70,49% dan pada balita yang menderita pneumonia mayoritas memiliki status gizi yang baik, yaitu sebesar 13,93%.

Tabel 3. Distribusi Karakteristik Ibu Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Sumber Sari

Karakteristik Ibu Balita	Menderita Pneumonia		Tidak Menderita Pneumonia	
	n	%	n	%
<b>Umur Ibu</b>				
$< 20$ tahun	0	0%	1	0,82%
20-30 tahun	17	13,93%	51	41,8%
$> 30$ tahun	6	4,92%	47	38,52
<b>Karakteristik Ibu Balita</b>				
Karakteristik Ibu Balita	Menderita Pneumonia		Tidak Menderita Pneumonia	
	n	%	n	%
Jumlah	23	18,85%	99	81,15%
<b>Pendidikan Terakhir Ibu</b>				
Tidak Sekolah	0	0%	2	1,64%
SD	6	4,92%	34	27,87%
SMP	4	3,28%	23	18,85%
SMA	11	9,01%	24	19,67%

Perguruan Tinggi	2	1,64%	16	13,11%
<b>Jumlah</b>	<b>23</b>	<b>18,85%</b>	<b>99</b>	<b>81,15%</b>
<b>Pekerjaan Ibu</b>				
Ibu Rumah Tangga	15	12,3%	72	59,02%
Wiraswasta	4	3,28%	9	7,38%
Pembantu Rumah Tangga	0	0%	1	0,82%
Pegawai Negeri	0	0%	2	1,64%
Lainnya	4	3,28%	15	12,3%
<b>Jumlah</b>	<b>23</b>	<b>18,85%</b>	<b>99</b>	<b>81,15%</b>
<b>Tingkat Pengetahuan Ibu tentang Pneumonia</b>				
Rendah	0	0%	9	7,38%
Sedang	11	9,01%	38	31,15%
Tinggi	12	9,84%	52	42,62%
<b>Jumlah</b>	<b>23</b>	<b>18,85%</b>	<b>99</b>	<b>81,15%</b>
<b>Penghasilan Keluarga</b>				
<UMR	14	11,47%	70	57,38%
≥UMR	9	7,38%	29	23,77%
<b>Jumlah</b>	<b>23</b>	<b>18,85%</b>	<b>99</b>	<b>81,15%</b>
<b>Besar Keluarga</b>				
≤3 orang	8	6,56%	14	11,47%
4-5 orang	9	7,38%	44	44,4%
>5 orang	6	4,92%	41	41,4%
<b>Jumlah</b>	<b>23</b>	<b>18,85%</b>	<b>99</b>	<b>81,15%</b>

Pada umumnya ibu dari balita yang tinggal di wilayah kerja Puskesmas Sumbersari berumur dalam kisaran 20-30 tahun sebesar 41,8% dan sama halnya dengan ibu dari balita yang menderita pneumonia mayoritas berumur kisaran 20-30 tahun sebesar 13,93%. Mayoritas ibu balita berpendidikan hingga tamat SD sebesar 27,87%, sedangkan ibu dari balita yang menderita pneumonia mayoritas berpendidikan hingga tamat SMA sebesar 9,01%. Sebagian besar ibu balita bekerja sebagai ibu rumah tangga baik secara keseluruhan sebesar 59,02% maupun pada ibu dari balita yang menderita pneumonia sebesar 12,3%. Menurut tingkat pengetahuan ibu tentang pneumonia mayoritas berada pada kategori tinggi baik secara keseluruhan, yaitu sebesar 42,62% maupun pada ibu dari balita yang menderita pneumonia sebesar 9,84%. Menurut tingkat penghasilan keluarga secara keseluruhan mayoritas berada di bawah atau lebih rendah dari UMR Kabupaten Jember sebesar 57,38% dan pada keluarga balita yang menderita pneumonia sebagian besar juga memiliki tingkat penghasilan di bawah UMR, yaitu sebesar 11,47%. Mayoritas balita memiliki besar keluarga 4-5 orang yang tinggal dalam satu rumah baik secara keseluruhan sebesar 44,4% dan pada balita yang menderita pneumonia sebesar 7,38%.

### Variabel Pola Asuh Ibu dan Riwayat Imunisasi Dasar

Distribusi variabel pola asuh ibu balita dibedakan menjadi tiga kategori, yaitu kurang, sedang, dan baik. Pola asuh ibu balita dikatakan kurang apabila dalam penilaian pada kuesioner memiliki total skor sebesar kurang dari 60 poin dan dikatakan sedang apabila memiliki total skor sebesar 60-80 poin, sedangkan pola asuh ibu balita dikatakan baik apabila memiliki total skor lebih dari 80 poin baik pada pengasuhan makan/ gizi balita, pengasuhan perawatan dasar balita, dan pengasuhan higiene perorangan balita dan sanitasi lingkungan. Kemudian distribusi riwayat imunisasi dasar dibedakan menjadi dua kategori, yaitu imunisasi lengkap dan tidak lengkap. Balita dimasukkan ke dalam kategori imunisasi lengkap apabila telah mendapatkan 5 macam imunisasi dasar, yaitu satu kali imunisasi HB0 dan BCG, tiga kali imunisasi DPT/pentavalen dan polio serta satu kali imunisasi campak. Distribusi variabel pola asuh ibu dan riwayat imunisasi dasar balita dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Distribusi Variabel Pola Asuh Ibu dan Riwayat Imunisasi Dasar di Wilayah Kerja Puskesmas Sumbersari

No	Variabel	Menderita Pneumonia		Tidak Menderita Pneumonia	
		n	%	n	%
1	<b>Pola Asuh Ibu</b>				
	<b>a. Pengasuhan Makan/ Gizi Balita</b>				
	Kurang	0	0,00%	14	11,47%
	Sedang	9	7,38%	48	39,34%
	Baik	14	11,47%	37	30,33%
	<b>Jumlah</b>	<b>23</b>	<b>18,85%</b>	<b>99</b>	<b>81,15%</b>
	<b>b. Pengasuhan Perawatan Dasar Balita</b>				
	Kurang	0	0%	4	3,28%
	Sedang	12	9,84%	33	27,05%
	Baik	11	9,01%	62	50,82%
	<b>Jumlah</b>	<b>23</b>	<b>18,85%</b>	<b>99</b>	<b>81,15%</b>
	<b>c. Pengasuhan Higiene Perorangan Balita dan Sanitasi Lingkungan</b>				
	Kurang	2	1,64%	9	7,38%
Sedang	13	10,65%	45	36,89%	
Baik	8	6,56%	45	36,89%	
<b>Jumlah</b>	<b>23</b>	<b>18,85%</b>	<b>99</b>	<b>81,15%</b>	
2	<b>Riwayat Imunisasi Dasar</b>				
	Tidak Lengkap	2	1,64%	4	3,28%
No	Variabel	Menderita Pneumonia		Tidak Menderita Pneumonia	

	n	%	n	%
Lengkap	21	17,21%	95	77,87%
Jumlah	23	18,85%	99	81,15%

Mayoritas balita yang tinggal di wilayah kerja Puskesmas Sumpangsari mendapatkan pengasuhan makan/gizi dalam kategori sedang dengan persentase sebesar 39,34%, sedangkan pada balita yang menderita pneumonia mayoritas mendapatkan pengasuhan makan/gizi berkategori baik sebesar 11,47%. Pada aspek pengasuhan perawatan dasar sebagian besar balita telah mendapatkan pengasuhan dengan baik, yaitu sebesar 50,82%, sedangkan pada balita yang menderita pneumonia mayoritas mendapatkan pengasuhan perawatan dasar balita dalam kategori sedang dengan persentase sebesar 9,84%. Kemudian pada aspek pengasuhan higiene perorangan balita dan sanitasi lingkungan mayoritas keseluruhan balita mendapatkan pengasuhan dalam kategori sedang dan baik, yaitu masing-masing sebesar 36,89%, sedangkan pada balita yang menderita pneumonia mayoritas mendapatkan pengasuhan dalam kategori sedang, yaitu sebesar 10,65%. Sebagian besar telah mendapatkan imunisasi dasar secara lengkap sebesar 77,87% dan sama halnya pada balita yang menderita pneumonia mayoritas telah mendapatkan imunisasi dasar secara lengkap dengan persentase sebesar 17,21%.

#### **Analisis Hubungan Pola Asuh Ibu dengan Kejadian Pneumonia pada Balita**

##### **a) Hubungan Pengasuhan Makan/Gizi Balita dengan Kejadian Pneumonia pada Balita**

Setelah dilakukan uji *Chi Square*, diperoleh nilai  $p$  sebesar 0,048. Oleh karena nilai  $p < \alpha$  ( $p=0,048$ ), maka variabel pengasuhan makan/gizi balita berhubungan secara signifikan dengan kejadian pneumonia pada balita. Berdasarkan nilai *Odds Ratio* (OR) dapat disimpulkan bahwa balita yang mendapatkan pengasuhan makan/gizi balita dalam kategori sedang mempunyai kecenderungan untuk mengalami pneumonia sebesar 1,138 kali lebih besar dibandingkan dengan balita yang mendapatkan pengasuhan makan/ gizi balita dalam kategori baik.

##### **b) Hubungan Pengasuhan Perawatan Dasar Balita dengan Kejadian Pneumonia pada Balita**

Setelah dilakukan uji *Chi Square*, diperoleh nilai  $p$  sebesar 0,258. Oleh karena nilai  $p > \alpha$  ( $p=0,258$ ), maka variabel pengasuhan perawatan dasar balita tidak berhubungan secara signifikan dengan kejadian pneumonia pada balita.

##### **c) Hubungan Pengasuhan Higiene Perorangan Balita dan Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Pneumonia pada Balita**

Setelah dilakukan uji *Chi Square*, diperoleh nilai  $p$  sebesar 0,615. Oleh karena nilai  $p > \alpha$  ( $p=0,615$ ), maka variabel pengasuhan higiene perorangan balita dan sanitasi lingkungan tidak berhubungan secara signifikan dengan kejadian pneumonia pada balita.

#### **Analisis Hubungan Riwayat Imunisasi Dasar dengan Kejadian Pneumonia pada Balita**

Setelah dilakukan uji *Chi Square*, diperoleh nilai  $p$  sebesar 0,316. Oleh karena nilai  $p > \alpha$  ( $p=0,316$ ), maka variabel riwayat imunisasi dasar balita tidak berhubungan secara signifikan dengan kejadian pneumonia pada balita. Hal ini didukung oleh nilai *Confidence Interval* (CI 95%) yaitu 0,388 – 13,173, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel riwayat imunisasi dasar bukan merupakan faktor resiko terhadap kejadian pneumonia pada balita.

#### **Pembahasan**

##### **Hubungan Pola Asuh Ibu dengan Kejadian Pneumonia pada Balita**

##### **a) Hubungan Pengasuhan Makan/Gizi Balita dengan Kejadian Pneumonia pada Balita**

Berdasarkan hasil analisis diketahui pengasuhan makan/gizi balita berhubungan secara signifikan dengan kejadian pneumonia pada balita. Hal ini menandakan bahwa semakin baik pola asuh makan yang dilakukan ibu maka semakin rendah risiko balita menderita pneumonia. Diketahui balita yang mendapatkan pengasuhan makan/gizi balita kategori sedang mempunyai kecenderungan mengalami pneumonia sebesar 1,138 kali lebih besar dibandingkan dengan balita yang mendapatkan pengasuhan makan/gizi balita dalam kategori baik. Pengasuhan makan/gizi pada balita dalam penelitian ini meliputi pemberian ASI, makanan tambahan berkualitas, penyiapan dan penyediaan makanan yang bergizi.

Hasil penelitian ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Tambunan *et al.* berdasarkan hasil uji statistik *Chi Square* didapatkan ada hubungan yang bermakna antara riwayat pemberian ASI balita dengan kejadian pneumonia [13]. Hal ini dikarenakan didalam ASI terkandung zat anti infeksi berupa antibodi, sel-sel leukosit serta enzim dan hormon sehingga dapat memberikan daya perlindungan terhadap berbagai macam infeksi baik yang disebabkan bakteri, virus, parasit, dan antigen lainnya. ASI diketahui memiliki nilai gizi yang lebih

tinggi, sehingga apabila balita tidak mendapatkan ASI secara eksklusif maka mengakibatkan balita kekurangan gizi. Pada keadaan gizi kurang, balita akan lebih mudah terserang "ISPA berat", bahkan serangannya lebih lama. Beberapa studi juga melaporkan bahwa kekurangan gizi akan menurunkan kapasitas kekebalan untuk merespon infeksi pneumonia.

b) Hubungan Pengasuhan Perawatan Dasar Balita dengan Kejadian Pneumonia pada Balita

Berdasarkan hasil analisis dalam penelitian ini diketahui bahwa pengasuhan perawatan dasar balita tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan kejadian pneumonia pada balita. Hal ini dapat diartikan bahwa semakin baik atau rendah pengasuhan perawatan dasar balita yang dilakukan ibu belum tentu semakin tinggi atau rendah pula risiko balita menderita pneumonia.

Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan teori menurut UNICEF yang menyatakan bahwa timbulnya penyakit infeksi disebabkan pola asuh ibu terhadap anak yang tidak memadai dan sanitasi dan air bersih/pelayanan kesehatan dasar yang tidak memadai [14]. Hasil penelitian ini juga berbeda dengan hasil penelitian hasil penelitian Sutrisna dalam Machmud yang menunjukkan pencarian upaya pengobatan modern atau tradisional erat sekali hubungannya dengan usia anak dan durasi penyakit. Bayi dan anak balita yang ibunya memiliki kepercayaan yang salah (membawa berobat terlambat) mempunyai risiko sakit pneumonia sebanyak 9,1 kali dibandingkan dengan ibu yang mempunyai kepercayaan yang benar [8]. Pada penelitian diketahui bahwa sebagian besar ibu dari balita yang menderita pneumonia maupun tidak menderita pneumonia, telah melakukan pengasuhan perawatan dasar balita dengan baik, yaitu dengan membawa balita ke posyandu tiap kali imunisasi dan penimbangan, membawa segera ke bidan/puskesmas/praktek dokter ataupun Rumah Sakit ketika balita sakit, dan mengetahui tindakan awal yang tepat ketika balita mengalami diare, demam, batuk, dan sesak nafas. Pengasuhan perawatan dasar balita ini juga dapat dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan yang diketahui sebagian besar ibu yang pernah merawat balita dengan pneumonia telah memiliki tingkat pengetahuan yang baik tentang pneumonia.

c) Hubungan Pengasuhan Higiene Perorangan Balita dan Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Pneumonia pada Balita

Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa pengasuhan higiene perorangan balita dan sanitasi lingkungan tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan kejadian pneumonia pada balita. Hal ini dapat diartikan bahwa semakin baik atau rendah pengasuhan higiene perorangan balita dan sanitasi lingkungan tidak mempengaruhi balita menderita pneumonia. Pengasuhan anak dari aspek higiene perorangan dan sanitasi lingkungan berkenaan dengan kemampuan ibu menjaga kebersihan diri sendiri dan anak serta lingkungan agar tetap bersih, sehingga dapat terhindar dari infeksi penyakit.

Hasil penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian Yuwono yang menunjukkan ada hubungan bermakna antara jenis lantai dengan kejadian pneumonia ( $p=0,001$ ;  $OR=3,9$ ), ada hubungan yang bermakna antara kondisi dinding rumah dengan kejadian pneumonia ( $p=0,013$ ;  $OR=2,9$ ), dan ada hubungan yang bermakna antara luas ventilasi rumah dengan kejadian pneumonia ( $p=0,001$ ;  $OR=6,3$ ) [15]. Menurut HDI, kasus pneumonia juga banyak terjadi di daerah yang sistem sanitasinya buruk [16]. Pada penelitian ini diketahui bahwa mayoritas ibu baik yang memiliki balita menderita pneumonia maupun tidak menderita pneumonia melakukan pengasuhan higiene perorangan balita dan sanitasi lingkungan dalam kategori sedang. Pengasuhan anak dari aspek higiene perorangan dan sanitasi lingkungan berkenaan dengan kemampuan ibu menjaga kebersihan diri sendiri dan anak serta lingkungan agar tetap bersih, sehingga dapat terhindar dari infeksi penyakit. Kebersihan perorangan maupun kebersihan lingkungan memegang peranan penting bagi tumbuh kembang anak. Kebersihan perorangan yang kurang akan memudahkan terjadinya penyakit-penyakit kulit dan saluran pencernaan seperti diare dan cacingan. Sedangkan kebersihan lingkungan erat hubungannya dengan penyakit saluran pernafasan, saluran pencernaan, serta penyakit yang ditularkan melalui nyamuk.

Akibat sanitasi yang kurang baik memungkinkan terjadinya berbagai jenis penyakit, seperti diare, ISPA, cacingan, tifus abdominalis, hepatitis, malaria, demam berdarah dan sebagainya [17]. Sebuah rumah yang memiliki kelembaban udara tinggi memungkinkan adanya tikus, kecoa dan jamur yang semuanya memiliki peran besar dalam patogenesis penyakit pernafasan [18]. Sanitasi lingkungan memiliki peran cukup dominan dalam penyediaan lingkungan yang mendukung kesehatan anak dan proses tumbuh kembangnya. Kebersihan, baik perorangan maupun lingkungan memegang peranan penting dalam timbulnya penyakit. Maka,

menjaga kebersihan di lingkungan sekitar menjadi syarat utama agar terhindar dari penyakit ini, selain membiasakan diri untuk hidup bersih dan sehat.

### Hubungan Riwayat Imunisasi Dasar dengan Kejadian Pneumonia pada Balita

Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa riwayat imunisasi dasar dengan kejadian pneumonia pada balita tidak berhubungan secara signifikan dengan kejadian pneumonia pada balita. Hal tersebut dapat diartikan bahwa kelengkapan imunisasi dasar pada balita bukan merupakan faktor penyebab terhadap kejadian pneumonia. Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan hasil penelitian Kanra yang menunjukkan bahwa pneumonia dapat dicegah dengan adanya imunisasi campak dan pertusis [8]. Namun, hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Pamungkas yang menunjukkan bahwa status imunisasi campak tidak memiliki hubungan yang bermakna dengan kejadian pneumonia pada balita dengan  $p=0,570$  [19]. Hal ini dikarenakan pada penelitian didapatkan proporsi balita yang memiliki riwayat imunisasi dasar yang lengkap pada balita yang menderita pneumonia dan tidak menderita pneumonia relatif sama yaitu 91,3 % dan 96 %.

Umumnya untuk menilai status imunisasi pada balita dilihat dari cakupan imunisasi campak, karena imunisasi campak merupakan imunisasi terakhir yang diberikan saat bayi dengan harapan imunisasi sebelumnya sudah diberikan dengan lengkap. Keberhasilan imunisasi dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor diantaranya status imun penjamu, genetik, dan kualitas vaksin [11]. Menurut Hariani *et al.* dalam Suoth *et al.* anak yang telah menerima imunisasi lengkap tapi menderita ISPA, ini diakibatkan karena daya tahan tubuh anak yang rendah yang dapat mempengaruhi kejadian ISPA pada anak [20]. Imunisasi memang tidak dapat mencegah masuknya bibit penyakit ke dalam tubuh, akan tetapi bila bayi mendapatkan imunisasi lengkap diharapkan perkembangan penyakitnya tidak akan lebih berat.

### Simpulan dan Saran

Berdasarkan pembahasan di atas, diketahui bahwa sebagian besar balita tidak menderita pneumonia, berumur  $\leq 3$  tahun, berjenis kelamin laki-laki, memiliki urutan kelahiran  $\leq 2$  dan berstatus gizi baik. Karakteristik ibu balita mayoritas berumur 20-30 tahun, berpendidikan rendah yaitu tamat SD, tidak bekerja (ibu rumah tangga), memiliki tingkat pengetahuan yang tinggi tentang pneumonia,

penghasilan keluarga  $< \text{UMR}$ , dan besar keluarga dalam 1 rumah terdiri dari 4-5 orang. Sebagian besar ibu memiliki pengasuhan makan/gizi balita dalam kategori sedang, pengasuhan perawatan dasar balita dalam kategori baik, pengasuhan hygiene perorangan balita dan sanitasi lingkungan dalam kategori sedang, serta riwayat imunisasi dasar yang lengkap. Variabel yang berhubungan secara signifikan dengan kejadian pneumonia pada balita adalah pengasuhan makan/gizi balita, sedangkan variabel pengasuhan perawatan dasar balita, pengasuhan hygiene perorangan balita dan sanitasi lingkungan, dan riwayat imunisasi dasar tidak berhubungan secara signifikan dengan kejadian pneumonia pada balita.

Saran dalam penelitian ini adalah perlu dilakukan upaya kerja sama dengan KUA untuk membuat peraturan yang mewajibkan para perempuan yang akan menikah mendapatkan konseling terkait pengasuhan ibu terhadap anak. Selain itu, perlu dilakukan pemberian pendidikan dan promosi kesehatan dengan penyuluhan dan pemberian leaflet ataupun poster terutama kepada ibu yang memiliki balita mengenai pengasuhan makan/gizi. Penelitian ini perlu diteliti lebih mendalam dengan jumlah sampel yang lebih besar dan desain penelitian yang berbeda untuk mendapatkan hasil penelitian yang lebih baik.

### Daftar Pustaka

- [1] World Health Organization. Pneumonia [Internet]. [Place unknown]: World Health Organization; 2015 [cited 2016 Jan 31]. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs331/en/>
- [2] Said M. Pengendalian Pneumonia Anak-Balita dalam Rangka Pencapaian MDGs-4. *Buletin Jendela Epidemiologi*. 2010; 3: 16-21
- [3] Indonesia. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2012. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2013.
- [4] Indonesia. Report on Situational Analysis of Acute Respiratory Infections in Children in Indonesia. Jakarta: World Health Organization Indonesia; 2009. p.67-68.
- [5] Kabupaten Jember. Profil Kesehatan Kabupaten Jember Tahun 2013. Jember: Dinas Kesehatan Kabupaten Jember; 2014.
- [6] Kecamatan Summersari. Kasus Pneumonia pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Summersari Tahun 2013-2015. Jember: Puskesmas Summersari; 2016.

- [7] Anonim. Perbedaan Ispa dan Pneumonia? [Internet]. [Place unknown]: Indonesian Public Health; 2014 [updated 2014 March 18; cited 2015 Sep 21]. Available from: <http://www.indonesian-publichealth.com/perbedaan-ispa-dan-pneumonia/>
- [8] Machmud R. Pneumonia Balita di Indonesia dan Peranan Kabupaten dalam Menanggulangnya. Padang: Andalas University Press. 2006.
- [9] Soetjningsih. Tumbuh Kembang Anak. Jakarta: EGC; 2012. p.134-136.
- [10] Syah E. Pengertian, Tujuan dan Jadwal Imunisasi Lengkap [Internet]. [Place unknown]: Media Informasi Kesehatan; 2014 [updated 2014 Jan 20; cited 2015 Nov 24]. Available from: <http://www.medkes.com/2014/01/pengertian-tujuan-dan-jadwal-imunisasi-lengkap.html>
- [11] Marimbi H. Tumbuh Kembang, Status Gizi, dan Imunisasi Dasar pada Balita. Yogyakarta: Nuha Medika; 2010.
- [12] Lestari A, Gustamy R. Ketrampilan Imunisasi. Surakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret (UNS); 2015. p.13-14.
- [13] Tambunan S, Suharyo, Saptorini K. Faktor-Faktor Risiko Kejadian Pneumonia pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang Tahun 2013. 2013.
- [14] UNICEF. Strategy for Improved Nutrition of Children and Women in Developing Countries. New York : UNICEF; 1990.
- [15] Yuwono TA. Faktor-Faktor Lingkungan Fisik Rumah yang Berhubungan dengan Kejadian Pneumonia pada Anak Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Kawunganten Kabupaten Cilacap. 2008; 72-87.
- [16] HDI. Penyakit yang Ditularkan Lewat Udara [Internet]. [Jakarta]: HDI; 2015 [updated 2015; cited 2015 Des 28]. Available from: <http://www.hdindonesia.com/info-medis/penyakit-yang-ditularkan-lewat-udara>
- [17] Berek TDK. Hubungan Pola Asuh Ibu dan Kejadian Diare dengan Pertumbuhan Bayi yang Mengalami Hamnbatan Pertumbuhan dalam Rahim Sampai Umur Empat Bulan. 2008; 58.
- [18] Krieger J, Higgins DL. Housing and Health: Time Again for Public Health Action. *American Journal of Public Health*. 2002; 92(5): 760.
- [19] Pamungkas DR. Analisis Faktor Risiko Pneumonia pada Balita di 4 Provinsi di Wilayah Indonesia Timur. [Internet]. 2012 [cited 2016 May 28]. Available from: <http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/20289601-S-Dian%20Rahayu%20Pamungkas.pdf>
- [20] Suoth S, Tandipajung T, Kiling M. Hubungan Status Gizi dan Status Imunisasi dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut pada Anak Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Ratatotok. 2016; 3(2): 54.