

FAKTOR FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN PNEUMONIA PADA BALITA DI RSUD DR H ABDUL MOLOEK TAHUN 2015

Rita Agustina¹, NenoFitriyani. H.¹, Muhammad Reza Kurniawan²

1. Staf Pengajar, Fakultas Kedokteran, Universitas Malahayati, Lampung

2. Mahasiswa Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Malahayati, Lampung

ABSTRAK

Latar Belakang: Pneumonia merupakan pembunuh utama anak dibawah usia lima tahun (balita) di dunia. Faktor risiko yang dapat meningkatkan insiden pneumonia balita yaitu umur kurang dari 2 bulan, jenis kelamin laki-laki, status gizi kurang, berat badan lahir rendah, pemberian ASI tidak memadai, defisiensi vitamin A dan pemberian makanan terlalu dini.

Tujuan: Untuk mengetahui faktor faktor yang berhubungan dengan kejadian pneumonia pada balita di RSUD DR H Abdul Moloek tahun 2015.

Metode : Desain penelitian yang digunakan adalah metode *analitik observasional* dengan pendekatan *cross-sectional*. Dari populasi seluruh balita usia 0-5 tahun yang berkunjung ke RSUD DR H Abdul Moloek Tahun 2015, didapat 186 sampel data diambil dari data rekam medik dan menggunakan *random sampling*. Analisis data univariat dan bivariate menggunakan uji *chi-square*.

Hasil: Hasil analisis univariat didapatkan distribusi frekuensi kejadian pneumonia (103 anak), usia < 2 tahun (94 anak), riwayat ASI tidak eksklusif (102 anak), berat badan lahir < 2500 gram (98 anak) dan pendidikan ibu < SMA (95 anak). Sedangkan hasil analisis bivariat terdapat hubungan antara : usia < 2 tahun ($p=0,012$, $OR=2,2$), riwayat tidak ASI eksklusif ($p=0,005$, $OR=2,3$), berat badan lahir < 2500 gram ($p=0,027$, $OR=1,9$) dan pendidikan ibu < SMA ($p=0,008$, $OR=2,2$) dengan kejadian pneumonia.

Simpulan: Hasil statistik bivariat didapat ada hubungan antara faktor-faktor yang berhubungan (usia, riwayat ASI eksklusif, berat badan lahir dan pendidikan ibu) dengan kejadian pneumonia pada balita di RSUD DR H Abdul Moloek Tahun 2015.

Kata Kunci: Anak balita, pneumonia, usia, ASI eksklusif, berat badan lahir, pendidikan ibu.

ABSTRACT

Background: Pneumonia is a major killer of children under five years old in the world. The risk factors that can increase the incident of pneumonia toward the baby are less than 2 months old, male, malnutrition status, low birth weight, breastfeeding is not fullfilled, deficiency vitamin A and feeding a meal too early.

Objective: To determine the factors related to pneumonia toward the toddler at DR H Abdul Moloek Hospital in 2015.

Method: Design of study was descriptive analytical with cross-sectional. The population are all children with aged 0-5 years who visited DR H Abdul Moloek hospital in 2015. There were 186 samples of data taken from medical records and after having a random sampling. To analyze the univariate and bivariate data used chi square test.

Result: The results of the univariate analysis found the distribution of the frequency of occurrence of pneumonia (103 children), aged <2 years (94 children), a history of non-exclusive breastfeeding (102 children), birth weight <2500 g (98 children) and the mother's education < senior high school (95 children). And the results of bivariate analysis found 4 variables that have a significance relationship between : aged <2 years ($p = 0.012$, $OR = 2.2$), a history of non-exclusive breastfeeding ($p = 0.005$, $OR = 2.3$), birth weight <2500 g ($p = 0.027$, $OR = 1.9$) and the mother's education < senior high school ($p = 0.008$, $OR = 2.2$) with pneumonia.

Conclusion: Results obtained bivariate statistics there are a relationship between the factors (age, history of exclusive breastfeeding, birth weight and maternal education) related with the incidence of pneumonia toward the toddler at hospitals DR H Abdul Moloek in 2015.

Keywords: toddler, pneumonia, age, a history of exclusive breastfeeding, birth weight, the mother's education.

PENGANTAR

Pneumonia adalah radang paru yang disebabkan oleh bakteri dengan gejala panas tinggi disertai batuk berdahak, napas cepat (frekuensi nafas >50 kali/menit), sesak, dan gejala lainnya (sakit kepala, gelisah dan nafsu makan berkurang). Berdasarkan kelompok umur penduduk, Period prevalence pneumonia yang tinggi terjadi pada kelompok umur 1-4 tahun.¹

Pneumonia merupakan pembunuh utama anak dibawah usia lima tahun (Balita) di dunia, lebih banyak dibandingkan dengan penyakit lain. Dari 15 negara dengan jumlah tertinggi kasus baru pneumonia, Indonesia menempati posisi ke-enam dengan rincian, India (43 juta), China (21,1 juta), Pakistan (9,8 juta), Bangladesh (6,4 juta), Nigeria (6,1 juta) dan Indonesia (6,0 juta). Di kawasan Asia-Pasifik diperkirakan sebanyak 860.000 balita meninggal dunia setiap

tahunnya atau sekitar 98 anak meninggal setiap jam. Pneumonia merupakan “predator” balita nomor satu di negara berkembang. Kematian umumnya adalah pada bayi berumur kurang dari dua bulan.² Penyakit pneumonia adalah penyebab nomor satu (15,7%) dari penyebab kematian balita di rumah sakit. Pada tahun 2006, cakupan penemuan pneumonia balita di Provinsi Lampung mencapai 19,03%. Angka tersebut mengalami peningkatan pada tahun 2007 yaitu menjadi 21,16% dan pada tahun 2008 mengalami peningkatan menjadi 50,6%.³ Berdasarkan data Dinas Kesehatan kota Bandar Lampung penyakit pneumonia pada balita naik dalam kurun waktu 2 tahun terakhir menunjukkan kenaikan yang signifikan, pada tahun 2011 jumlah pneumonia pada balita sebanyak 674 kasus dan pada tahun 2012 sebanyak 1588 kasus. Untuk data di RSUD DR H Abdul Moloek dari 4168 anak yang berkeunjung ke RSUD

DR H Abdul Moloek, yang terdiagnosis pneumonia sekitar 151 (27,60%) anak.⁴

Tingginya angka kejadian pneumonia tidak terlepas dari faktor risiko pneumonia. Faktor risiko yang teridentifikasi meliputi: status gizi, berat lahir rendah, kurangnya pemberian ASI eksklusif dan kepadatan rumah.⁵ Berdasarkan hasil penelitian di beberapa Negara dan di Indonesia dan berdasarkan publikasi ilmiah, dilaporkan bahwa faktor risiko yang dapat meningkatkan insiden pneumonia balita yaitu umur kurang dari 2 bulan, jenis kelamin laki-laki, status gizi kurang, berat badan lahir rendah, pemberian ASI tidak memadai, membedung anak (menyelimuti anak) berlebihan, defisiensi vitamin A dan pemberian makanan terlalu dini.⁶

Hasil penelitian yang pernah dilakukan menunjukkan hasil yang bervariasi. Menurut Prayudhy, faktor yang berhubungan dengan kejadian pneumonia pada balita adalah sosial ekonomi, dimana besar risiko balita dari keluarga dengan sosial ekonomi yang rendah untuk terkena pneumonia adalah 1,75 kali lebih besar dibandingkan dari keluarga dengan sosial ekonomi yang tinggi. Faktor lingkungan yang terdiri dari kepadatan rumah, ventilasi rumah, dan letak dapur. Besarnya risiko balita yang tinggal di rumah padat untuk terkena pneumonia 1,71 kali lebih besar dibandingkan yang tinggal di rumah tidak padat. Untuk ventilasi rumah yang buruk, balita akan berisiko terkena pneumonia 1,78 kali lebih besar dibandingkan yang tinggal di rumah dengan ventilasi rumah baik. Sedangkan untuk letak dapur, dimana besarnya risiko balita yang kamar tidurnya menyatu atau dekat dengan dapur untuk terkena pneumonia adalah 1,91 kali lebih besar dibandingkan yang jauh dari dapur.⁷

Sedangkan menurut Heda Melinda, Enny Harliany dan Nia Adriani, faktor risiko terjadinya morbiditas pneumonia berat pada balita adalah kurangnya sinar matahari yang masuk kedalam rumah dan balita tidak mendapat ASI secara eksklusif.⁸ Pada tahun 2011, Evi Risa, Hammad dan Ferliansyah menyatakan bahwa pengetahuan ibu yang tidak baik tentang pencegahan terjadinya pneumonia pada balita akan meningkatkan risiko kejadian pneumonia pada anak.⁹ Susi Hartati, menyatakan di Rumah Sakit Pasar Rebo Jakarta, faktor yang

berhubungan dengan kejadian pneumonia pada balita yaitu usia, riwayat pemberian ASI dan status gizi.¹⁰

Metode

Desain penelitian yang digunakan adalah metode *analitik observasional* dengan pendekatan *cross-sectional*. Dari populasi seluruh balita usia 0-5 tahun yang berkunjung ke RSUD DR H Abdul Moloek Tahun 2015, didapat 186 sampel data diambil dari data rekam medik dan menggunakan *random sampling*. Analisis data univariat dan bivariat menggunakan uji *chi-square*.

Hasil Analisis Univariat

Kriteria Inklusi

1. Anak usia 0 – 5 tahun
2. Terdaftar sebagai pasien di rsud dr h abdul moloek

Kriteria Eksklusi

1. Data rekam medis tidak lengkap
2. Disertai penyakit penyerta

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian mengenai faktor faktor yang berhubungan dengan kejadian pneumonia pada balita di RSUD DR H Abdul Moeloek tahun 2015 telah dilaksanakan pada bulan Maret 2016. Penelitian ini menggunakan data sekunder di bagian rekam medik RSUD DR H Abdul Moloek. Jenis penelitian yang digunakan adalah observasional analitik melalui studi rekam medik dengan jumlah sampel yang diambil sebanyak 186 sampel yang memenuhi kriteria inklusi. Dari 186 data rekam medik yang menjadi sampel didapatkan status pasien pneumonia mengenai variabel-variabel penelitian yang dibutuhkan seperti usia, riwayat ASI eksklusif, riwayat berat badan lahir dan pendidikan ibu.

Berdasarkan data-data tersebut dapat dibuat subjek penelitian sebagai berikut :

Distribusi Frekuensi Pasien Berdasarkan Kejadian Pneumonia

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kejadian Pneumonia Di RSUD DR H Abdul Moloek Tahun 2015

Kejadian Pneumonia	Frekuensi	Persentase (%)
Pneumonia	103	55,4
Tidak Pneumonia	83	44,6
Total	186	100

Berdasarkan tabel 4.1 menunjukkan bahwa pasien pneumonia di RSUD DR H Abdul Moloek pada bulan Januari – Desember tahun 2015 terdapat pasien yang terdiagnosis pneumonia sebanyak 103 anak (55,4%), pasien yang terdiagnosis tidak pneumonia sebanyak 83 anak (44,6%).

2. Distribusi Frekuensi Pasien Berdasarkan Usia

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia Pasien Di RSUD DR H Abdul Moloek Tahun 2015

Usia	Frekuensi	Persentase (%)
< 2 tahun	94	50,5
≥ 2 tahun	92	49,5
Total	186	100

Berdasarkan tabel 4.2 menunjukkan bahwa pasien pneumonia di RSUD DR H Abdul Moloek pada bulan Januari – Desember tahun 2015 terdapat pasien yang berusia < 2 tahun sebanyak 94 anak (50,5%), pasien yang berusia ≥ 2 tahun sebanyak 92 anak (49,5%).

3. Distribusi Frekuensi Pasien Berdasarkan Riwayat ASI Eksklusif

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Riwayat ASI Eksklusif Pasien Di RSUD DR H Abdul Moloek Tahun 2015

Riwayat ASI Eksklusif	Frekuensi	Persentase (%)
Tidak ASI eksklusif	102	54,8
ASI eksklusif	84	45,2
Total	186	100

Berdasarkan tabel 4.3 menunjukkan bahwa pasien pneumonia di RSUD DR H Abdul Moloek pada bulan Januari – Desember tahun 2015 terdapat pasien yang tidak diberikan ASI eksklusif sebanyak 102 anak (54,8%), pasien yang berikan ASI eksklusif sebanyak 84 anak (45,2%).

4. Distribusi Frekuensi Pasien Berdasarkan Riwayat Berat Badan Lahir

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Riwayat Berat Badan Lahir Pasien Di RSUD DR H Abdul Moloek Tahun 2015

Berat Badan Lahir	Frekuensi	Persentase (%)
< 2500 gram	98	52,7
≥ 2500 gram	88	47,3
Total	186	100

Berdasarkan tabel 4.4 menunjukkan bahwa pasien pneumonia di RSUD DR H Abdul Moloek pada bulan Januari – Desember tahun 2015 terdapat pasien dengan riwayat berat badan lahir < 2500 gram sebanyak 98 anak (52,7%), pasien dengan riwayat berat badan lahir ≥ 2500 gram sebanyak 88 anak (47,3%).

5. Distribusi Frekuensi Pasien Berdasarkan Pendidikan Ibu

Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pendidikan Ibu Pasien Di RSUD DR H Abdul Moloek Tahun 2015

Pendidikan Ibu	Frekuensi	Persentase (%)
< SMA	95	51,1
≥ SMA	91	48,9
Total	186	100

Berdasarkan tabel 4.5 menunjukkan bahwa pasien pneumonia di RSUD DR H Abdul Moloek pada bulan Januari – Desember tahun 2015 terdapat pasien dengan pendidikan ibu < SMA sebanyak 95 anak (51,1%), pasien dengan pendidikan ibu ≥ SMA sebanyak 91 anak (48,9%).

Hasil Analisis Bivariat

Analisa bivariat bertujuan untuk mengetahui hubungan atau pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor faktor yang berhubungan dengan kejadian pneumonia pada balita di RSUD DR H Abdul Moloek, sedangkan hipotesis pada penelitian ini adalah terdapat hubungan antara usia, riwayat ASI eksklusif, berat badan lahir dan pendidikan ibu dengan kejadian pneumonia di RSUD DR H Abdul Moloek. Pengujian hipotesis penelitian ini menggunakan uji *chi-square* pengujian data penelitian menggunakan bantuan program komputer dan diperoleh hasil analisis sebagai berikut:

1. Hubungan Usia Dengan Kejadian Pneumonia

Tabel 4.6 Hubungan Usia Dengan Kejadian Pneumonia Di RSUD DR H Abdul Moloek Tahun 2015

Variabel	Kejadian Pneumonia				Total	<i>p-value</i>	<i>OR</i> <i>CI</i>
	Pneumonia		Tidak pneumonia				
	n	%	n	%			
< 2 tahun	61	64,9	33	35,1	94	0,012	2,2 (1,220- 3,968)
≥ 2 tahun	42	45,7	50	54,3	92		
Total	103		83		186		

Berdasarkan tabel 4.6 dari 186 sampel diketahui bahwa 94 anak dengan usia < 2 tahun terdapat 61 anak (64,9%) yang pneumonia, sedangkan untuk anak usia ≥ 2 tahun dari 92 anak terdapat 50 anak (54,3%) yang tidak pneumonia. Hasil uji statistik *Chi-Square* diatas, didapatkan *p-value* sebesar 0,012 ($\leq 0,05$) maka H_0 ditolak dan H_a diterima, yang artinya terdapat hubungan antara usia dengan kejadian pneumonia pada balita di RSUD DR H Abdul Moloek tahun 2015. Dan dari hasil analisis diperoleh nilai OR 2,2 yang memiliki arti anak dengan usia < 2 tahun berisiko 2,2 kali terkena pneumonia di bandingkan anak dengan usia ≥ 2 tahun.

2. Hubungan Riwayat ASI Eksklusif Dengan Kejadian Penumonia

Tabel 4.7 Hubungan Riwayat ASI Eksklusif Dengan Kejadian Pneumonia Di RSUD DR H Abdul Moloek Tahun 2015

Variabel	Kejadian Pneumonia				Total	<i>p-value</i>	<i>OR</i> <i>CI</i>
	Pneumonia		Tidak pneumonia				
	n	%	n	%			
Tidak ASI eksklusif	66	64,7	36	35,3	102	0,005	2,3 (1,288- 4,210)
ASI eksklusif	37	44,0	47	56,0	84		
Total	103		83		186		

Berdasarkan tabel 4.7 dari 186 sampel diketahui bahwa 102 anak yang tidak diberikan ASI eksklusif terdapat 66 anak (64,7%) yang pneumonia, sedangkan untuk anak yang diberikan ASI eksklusif dari 84 anak terdapat 47 anak (56,0%) yang tidak pneumonia. Hasil uji statistik *Chi-Square* diatas, didapatkan *p-value* sebesar 0,005 ($\leq 0,05$) maka H_0 ditolak dan H_a diterima, yang artinya terdapat hubungan antara usia dengan kejadian pneumonia pada balita di RSUD DR H Abdul Moloek tahun 2015. Dan dari hasil analisis diperoleh nilai OR 2,3 yang memiliki arti anak yang tidak diberikan ASI eksklusif berisiko 2,3 kali terkena pneumonia di bandingkan anak dengan riwayat pemberian ASI eksklusif.

3. Hubungan Berat Badan Lahir Dengan Kejadian Penumonia

Tabel 4.8 Hubungan Berat Badan Lahir Dengan Kejadian Pneumonia Di RSUD DR H Abdul Moloek Tahun 2015

Variabel	Kejadian Pneumonia				Total	<i>p-value</i>	<i>OR</i> <i>CI</i>
	Pneumonia		Tidak pneumonia				
	n	%	n	%			
< 2500 gram	62	63,3	36	36,7	98	0,027	1,9 (1,098- 3,549)
≥ 2500 gram	41	46,6	47	53,4	88		
Total	103		83		186		

Berdasarkan tabel 4.8 dari 186 sampel diketahui bahwa 98 anak dengan berat badan lahir < 2500 gram terdapat 62 anak (63,3%) yang pneumonia, sedangkan untuk anak dengan berat badan lahir \geq 2500 gram dari 88 anak terdapat 47 anak (53,4%) yang tidak pneumonia. Hasil uji statistik *Chi-Square* diatas, didapatkan *p-value* sebesar 0,027 (\leq 0,05) maka H_0 ditolak dan H_a diterima, yang artinya terdapat hubungan antara usia dengan kejadian pneumonia pada balita di RSUD DR H Abdul Moloek tahun 2015. Dan dari hasil analisis diperoleh nilai OR 1,9 yang memiliki arti anak dengan berat badan lahir < 2500 gram berisiko 1,9 kali terkena pneumonia di dibandingkan anak dengan berat badan lahir \geq 2500 gram.

4. Hubungan Pendidikan Ibu Dengan Kejadian Penumonia

Tabel 4.9 Hubungan Pendidikan Ibu Dengan Kejadian Pneumonia Di RSUD DR H Abdul Moloek Tahun 2015

Variabel	Kejadian Pneumonia				Total	<i>p-value</i>	<i>OR</i> <i>CI</i>
	Pneumonia		Tidak pneumonia				
	n	%	n	%			
< SMA	62	65,3	33	34,7	95	0,008	2,2
\geq SMA	41	45,1	50	54,9	91		(1,269-4,136)
Total	103		83		186		

Berdasarkan tabel 4.9 dari 186 sampel diketahui bahwa 95 anak dengan pendidikan terakhir ibu < SMA terdapat 62 anak (65,3%) yang pneumonia, sedangkan untuk anak dengan pendidikan terakhir ibu \geq SMA dari 91 anak terdapat 50 anak (54,9%) yang tidak pneumonia. Hasil uji statistik *Chi-Square* diatas, didapatkan *p-value* sebesar 0,008 (\leq 0,05) maka H_0 ditolak dan H_a diterima, yang artinya terdapat hubungan antara usia dengan kejadian pneumonia pada balita di RSUD DR H Abdul Moloek tahun 2015. Dan dari hasil analisis diperoleh nilai OR 2,2 yang memiliki arti anak dengan pendidikan terakhir ibu < SMA berisiko 2,2 kali terkena pneumonia di dibandingkan anak dengan pendidikan terakhir ibu \geq SMA.

Pembahasan

Hubungan Usia dengan Kejadian Pneumonia

Berdasarkan tabel 4.6 dari 186 pasien pneumonia diketahui bahwa 94 anak dengan usia < 2 tahun terdapat 61 anak (64,9%) yang pneumonia, sedangkan untuk anak usia \geq 2 tahun dari 92 anak terdapat 50 anak (54,3%) yang tidak pneumonia. Hasil uji statistik *Chi-Square* diatas, didapatkan *p-value* sebesar 0,012 (\leq 0,05) maka H_0 ditolak dan H_a diterima, yang artinya terdapat hubungan antara usia dengan kejadian pneumonia pada balita di RSUD DR H Abdul Moloek tahun 2015. Dan dari hasil analisis diperoleh nilai OR 2,2 yang memiliki arti anak dengan usia < 2 tahun berisiko 2,2 kali terkena pneumonia di dibandingkan anak dengan usia \geq 2 tahun.

Hal ini serupa dengan penelitian yang dilakukan Daularie yang menjelaskan bahwa risiko untuk terkena pneumonia lebih besar pada anak berumur dibawah 2 tahun dibandingkan

yang lebih tua, hal ini dikarenakan status kerentanan anak dibawah 2 tahun belum sempurna dan lumen saluran nafas yang masih sempit.¹⁶ Namun berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Dewi, dkk di Kabupaten Klaten memperoleh proporsi pneumonia menurut umur lebih besar pada anak balita (75,64%) dari pada bayi (24,36%).¹⁷

Umur mempunyai pengaruh yang cukup besar untuk terjadinya pneumonia. Oleh sebab itu kejadian pneumonia pada bayi dan anak balita akan lebih tinggi jika dibandingkan dengan orang dewasa. Bayi lebih mudah terkena pneumonia dibandingkan dengan anak balita. Kejadian pneumonia pada bayi dan balita akan memberikan gambaran klinik yang lebih berat dan jelek, hal ini disebabkan karena pneumonia pada bayi dan anak balita umumnya merupakan kejadian infeksi pertama serta belum

terbentuknya secara optimal proses kekebalan secara alamiah.³²

Hubungan Riwayat ASI Eksklusif dengan Kejadian Pneumonia

Berdasarkan tabel 4.7 dari 186 pasien pneumonia diketahui bahwa 102 anak yang tidak diberikan ASI eksklusif terdapat 66 anak (64,7%) yang pneumonia, sedangkan untuk anak yang diberikan ASI eksklusif dari 84 anak terdapat 47 anak (56,0%) yang tidak pneumonia. Hasil uji statistik *Chi-Square* diatas, didapatkan *p-value* sebesar 0,005 ($\leq 0,05$) maka H_0 ditolak dan H_a diterima, yang artinya terdapat hubungan antara usia dengan kejadian pneumonia pada balita di RSUD DR H Abdul Moloek tahun 2015. Dan dari hasil analisis diperoleh nilai OR 2,3 yang memiliki arti anak yang tidak diberikan ASI eksklusif berisiko 2,3 kali terkena pneumonia di bandingkan anak dengan riwayat pemberian ASI eksklusif.

Hal ini sebanding dengan penelitian Naim yang menjelaskan bahwa anak usia 4 – 24 bulan (<2 tahun) yang tidak mendapatkan ASI eksklusif menunjukkan hubungan yang bermakna terhadap terjadinya pneumonia dan memiliki risiko terjadinya pneumonia 4,76 kali dibanding dengan anak yang berumur 4 – 24 bulan (<2 tahun) yang diberi ASI eksklusif.²⁰ Hasil penelitian ini sama dengan hasil penelitian yang dilakukan Syahril di Kota Banda Aceh, didapatkan bahwa proporsi balita yang tidak mendapat ASI eksklusif menderita pneumonia sebesar 56,2%, sedang yang tidak menderita pneumonia 38,8%. Hasil uji statistik diperoleh bahwa anak balita yang menderita pneumonia risikonya 2 kali lebih besar pada anak balita yang tidak mendapat ASI eksklusif.³⁰

ASI mengandung nutrien, antioksidan, hormon dan antibodi yang dibutuhkan anak untuk tumbuh berkembang dan membangun sistem kekebalan tubuh. Sehingga anak yang mendapatkan ASI secara eksklusif lebih tahan terhadap infeksi disbanding anak-anak yang tidak mendapatkan ASI. ASI mengandung antibodi atau imonoglobulin utama yaitu IgA, IgE dan IgM yang digunakan untuk mencegah dan menetralkan bakteri, virus, jamur dan parasit. Jumlah imonoglobulin terbanyak terdapat pada

kolostrum (air susu yang pertama kali keluar), dimana persentase imonoglobulin ini akan menurun seiring dengan waktu. Ibu yang terus memberikan ASI pada anaknya akan meningkatkan produksi ASI, sehingga total imonoglobulin yang diterima bayi akan relatif sama dengan imonoglobulin yang terdapat pada kolostrum. Total imonoglobulin akan meningkat selama periode ASI eksklusif.³³

Hubungan Berat Badan Lahir dengan Kejadian Pneumonia

Berdasarkan tabel 4.8 dari 186 pasien pneumonia diketahui bahwa 98 anak dengan berat badan lahir < 2500 gram terdapat 62 anak (63,3%) yang pneumonia, sedangkan untuk anak dengan berat badan lahir ≥ 2500 gram dari 88 anak terdapat 47 anak (53,4%) yang tidak pneumonia. Hasil uji statistik *Chi-Square* diatas, didapatkan *p-value* sebesar 0,027 ($\leq 0,05$) maka H_0 ditolak dan H_a diterima, yang artinya terdapat hubungan antara usia dengan kejadian pneumonia pada balita di RSUD DR H Abdul Moloek tahun 2015. Dan dari hasil analisis diperoleh nilai OR 1,9 yang memiliki arti anak dengan berat badan lahir < 2500 gram berisiko 1,9 kali terkena pneumonia di bandingkan anak dengan berat badan lahir ≥ 2500 gram.

Hal ini sebanding dengan penelitian yang dilakukan oleh Herman di Sumatera Selatan menjelaskan balita yang mempunyai riwayat berat badan lahir rendah memiliki risiko 2,0 kali untuk terkena pneumonia dibandingkan dengan bayi yang mempunyai riwayat berat badan normal.²² Penelitian ini sejalan juga dengan penelitian yang dilakukan Syahril didapatkan bahwa proporsi anak balita yang menderita pneumonia dengan berat badan lahir <2.500 gram sebesar 62,2%. Hasil uji statistik diperoleh bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara kejadian pneumonia dengan balita BBLR ($p < 0,05$). Nilai OR 2,2 (CI 95%; 1,481-4,751), artinya anak balita yang menderita pneumonia risikonya 2,2 kali lebih besar pada anak balita yang memiliki berat badan lahir < 2500 gram.³⁰

Segera setelah bayi baru lahir, bayi baru lahir harus beradaptasi dari keadaan yang sangat bergantung menjadi mandiri secara fisiologis. Banyak perubahan yang dialami oleh bayi yang semula berada dalam lingkungan interna (Dalam kandungan ibu) yang hangat dan segala kebutuhannya terpenuhi (O₂ dan nutrisi)

kelingkungan eksterna (diluar kandungan ibu) yang dingin dan segala kebutuhannya memerlukan bantuan dari orang lain untuk memenuhinya. Bayi dengan berat badan lahir rendah memiliki daya tahan tubuh yang masih lemah, kemampuan leukosit masih kurang dan pembentukan anti bodi belum sempurna sehingga lebih mudah terkena penyakit infeksi terutama pneumonia dan penyakit saluran pernafasan lainnya.³⁴

Hubungan Pendidikan Ibu dengan Kejadian Pneumonia

Berdasarkan tabel 4.9 dari 186 pasien pneumonia diketahui bahwa 95 anak dengan pendidikan terakhir ibu < SMA terdapat 62 anak (65,3%) yang pneumonia, sedangkan untuk anak dengan pendidikan terakhir ibu \geq SMA dari 91 anak terdapat 50 anak (54,9%) yang tidak pneumonia. Hasil uji statistik *Chi-Square* diatas, didapatkan *p-value* sebesar 0,008 ($\leq 0,05$) maka H_0 ditolak dan H_a diterima, yang artinya terdapat hubungan antara usia dengan kejadian pneumonia pada balita di RSUD DR H Abdul Moloek tahun 2015. Dan dari hasil analisis diperoleh nilai OR 2,2 yang memiliki arti anak dengan pendidikan terakhir ibu < SMA berisiko 2,2 kali terkena pneumonia di bandingkan anak dengan pendidikan terakhir ibu \geq SMA.

Hal ini sebanding dengan penelitian yang pernah dilakukan oleh Hananto bahwa ada hubungan yang signifikan antara pendidikan ibu dengan kejadian pneumonia dengan OR 2,0 ini berarti kejadian pneumonia pada anak balita dimana ibu yang berpendidikan rendah mempunyai risiko 2 kali anak balitanya menderita pneumonia dibanding ibu yang berpendidikan tinggi.²⁴ Hasil ini sesuai dengan pendapat Mahmud, semakin banyak pengetahuan ibu tentang pneumonia, semakin rendah angka kesakitan dan kematian pneumonia pada balita.³¹ Demikian juga apabila dibandingkan dengan hasil penelitian Hananto, yang menunjukkan bahwa tingkat pendidikan berhubungan dengan kejadian penyakit pneumonia balita.³⁵

Pendidikan adalah proses pengubahan sikap dan tata laku seseorang atau kelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan. Pendidikan mempengaruhi pola berpikir pragmatis dan rasional terhadap adat kebiasaan, dengan pendidikan lebih tinggi orang dapat lebih mudah untuk menerima ide atau masalah baru. Tinggi rendahnya tingkat pendidikan ibu erat kaitannya dengan tingkat pengetahuan ibu terhadap kesehatan dan pencegahan pneumonia pada balitanya. Sedangkan ibu yang tidak mempunyai cukup pengetahuan tentang pneumonia, akan menganggap remeh dan bahkan tidak mendukung upaya pencegahan penyakit pneumonia, sehingga menyebabkan semakin tinggi angka kesakitan dan kematian pneumonia pada balita. Sebaliknya mereka yang semakin banyak pengetahuan tentang pneumonia, lebih mempergunakan pertimbangan rasional dan pengetahuan tentang pneumonia tersebut.³¹

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian pneumonia pada balita di RSUD DR H Abdul Moloek tahun 2015 maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Distribusi frekuensi berdasarkan usia anak < 2 tahun sebanyak 94 anak (50,5%) jumlah tersebut lebih banyak daripada anak usia \geq 2 tahun sebanyak 92 anak (49,5%) di RSUD DR H Abdul Moloek tahun 2015.
2. Distribusi frekuensi berdasarkan anak dengan riwayat pemberian ASI tidak eksklusif sebanyak 102 anak (54,8%) jumlah tersebut lebih banyak daripada anak dengan pemberian ASI eksklusif sebanyak 84 anak (45,2%) di RSUD DR H Abdul Moloek tahun 2015.
3. Distribusi frekuensi berdasarkan berat badan lahir anak < 2500 gram sebanyak 98 anak (52,7%) jumlah tersebut lebih banyak daripada anak dengan berat badan lahir \geq

2500 gram sebanyak 88 anak (47,3%) di RSUD DR H Abdul Moloek tahun 2015.

4. Distribusi frekuensi berdasarkan pendidikan terakhir ibu pasien < SMA

sebanyak 95 anak (51,1%) jumlah tersebut lebih banyak daripada anak dengan pendidikan terakhir ibu \geq SMA sebanyak

- 91 anak (48,9%) di RSUD DR H Abdul Moloek tahun 2015.
5. Ada hubungan antara usia dengan kejadian pneumonia pada balita di RSUD DR H Abdul Moloek tahun 2015 ($p=0,012$, $OR=2,2$, $CI=1,220-3,968$).
 6. Ada hubungan antara riwayat ASI eksklusif dengan kejadian pneumonia pada balita di RSUD DR H Abdul Moloek tahun 2015 ($p=0,005$, $OR=2,3$, $CI=1,288-4,210$).
 7. Ada hubungan antara berat badan lahir dengan kejadian pneumonia pada balita di RSUD DR H Abdul Moloek tahun 2015 ($p=0,027$, $OR=1,9$, $CI=1,098-3,549$).
 8. Ada hubungan antara pendidikan ibu dengan kejadian pneumonia pada balita di RSUD DR H Abdul Moloek tahun 2015 ($p=0,008$, $OR=2,2$, $CI=1,269-4,136$).

Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka dapat diberikan saran sebagai berikut:

1. Bagi Instansi Terkait

Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi masukan untuk memberikan penyuluhan kepada ibu agar lebih waspada terhadap faktor faktor risiko yang dapat menyebabkan pneumonia seperti usia anak < 2 tahun, riwayat pemeberian ASI tidak eksklusif, riwayat berat badan lahir < 2500 gram, pendidikan ibu < SMA.

3. Bagi Instansi Pendidikan diharapkan penelitian ini dapat menjadi sedikit informasi yang dapat menambah bahan refrensi tentang diperpustakaan untuk memudahkan mahasiswa dalam memperoleh pengetahuan tentang pneumonia.

DAFTAR PUSTAKA

1. Riset Kesehatan Dasar. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2013 : 67.
2. Departemen Kesehatan RI. Pedoman tatalaksana pneumonia balita. Jakarta: Depkes RI. 2007.
3. Dinas Kesehatan Provinsi Lampung. Profil Dinas Kesehatan Provinsi Lampung Tahun 2008. Bandar Lampung. 2008.
4. Dinas Kesehatan Kota Lampung, Profil Dinas Kesehatan Kota Lampung Tahun 2015.
5. UNICEF. Pneumonia The Forgotten Killer of Children. 2006.
http://www.unicef.org/publications/files/pneumonia_the_forgotten_killer_of_children.pdf diakses 22 Januari 2016
6. Alimul, A. H. Ilmu Kesehatan Anak. Jakarta : Penerbit Salemba Medika. 2008.
7. Yushananta, P. Analisis Pneumonia pada balita di Kota Bandar Lampung Tahun 2007. Ruwa Jurai. 2007 ; Vol 2 No 2.
8. Melinda HN, Enny HA, Nia A. Faktor Risiko Morbiditas dan Mortalitas Pneumonia Berat pada Anak Usia Balita. Bagian Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Padjajaran : Majalah Kedokteran Indonesia. 2010; Vol 60. No 10.
9. Risa EM, Hammad, Ferliansyah. Perbandingan Tingkat Pengetahuan Ibu tentang Pneumonia pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Cempaka dan Puskesmas Sungai Besar Kota Banjarbaru. Jurnal Al'ulum. 2011 ; Vol 49. No.3 : 14-20.
10. Susi. Analisis faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian pneumonia pada anak balita di RSUD Pasar Rebo Jakarta. Depok : FKM UI. 2011.
11. Departemen Kesehatan RI. Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan. 2002.
<http://www.ppmpplp.depkes.go.id/informasi@ppmpplp.depkes.go.id> , diakses 18 Januari 2016.
12. Hockenberry MJ, Wilson D. Wong's essentials of pediatric nursing. Kementerian Kesehatan RI. 2010.
13. Brooks S, Geo F, Butel L, Nicholas O. Mikrobiologi Kedokteran. Jakarta : EGC. 1996.
14. Misnadiarly. Penyakit Infeksi Saluran Napas Pneumonia pada Balita, Orang Dewasa, Usia Lanjut. Jakarta : Pustaka Obor Populer. 2008.

15. Halinski T. *The Respiratory System* dalam Rudolph's Pediatrics 21st Edition. New York: Mc Graw Hill Medical, 2003.
16. Daulaire N. Implementing ARI Control Activities ARI Technical Orentation Meeting, Proceeding Resources for Child Health. Arlington. 1991; 30-35.
17. Dewi NH, dkk. Faktor-faktor Resiko Yang Dapat Mempengaruhi Terjadinya Pneumonia Pada Anak Balita di Kabupaten Klanten. Berita Kedokteran Masyarakat. 1996 ; Vol.12. No.2.
18. Djaja S, Prevalensi Pneumonia Dan Demam Berdarah Pada Balita Dan Anak Balita, SDKI 1991, 1994, 1997. Buletin Penelitian Kesehatan. 1999 ; Vol 26. No.4.
19. FK UI. Hot Topics in Pediatrics II. Cetakan I. Jakarta : Balai Penerbit FK UI. 2002.
20. Naim. Hubungan pemberian ASI Eksklusif terhadap kejadian pneumonia pada anak umur 4-24 bulan di kabupaten Indramayu. Jakarta : FKM UI. 2001.
21. Tumlonah S, Juil. Infeksi Saluran Pernafasan Akut Pada Bayi Dan Anak. Dexa Medica. 1999 : Vol. 12 No. 3.
22. Herman. Faktor yang berhubungan dengan kejadian pneumonia pada anak balita di kabupaten Ogan Kokmering Ilir, Sumatera Selatan. Jakarta : FKM UI. 2002. under-five children. Paediatrica Indonesiana. 2004.
24. Hananto. Analisis faktor resiko yang berhubungan dengan kejadian pneumonia pada balita di 4 propinsi di Indonesia. Jakarta : FKM UI. 2004
25. Bradley JS, dkk. The Management od Community-Acquired Pneumonia in Infants and Children Older than 3 Months of Age : Clinical Practice Guidelines by the Pediatric Infectious Disease Society and the Infectious Disease Society of America, Clin Infec Dis. 2011 ; 7 : 617-630.
26. WHO/UNICEF. Joint Statement Management of Pneumonia in Community Settings. New York: The United Nations Children's Fund/World Helath Organization. 2004.
27. Sapoerta A. Upaya Potensial Pencegahan Pneumonia Pada Anak di Negara Berkembang. Ebers Papyrus. 1996 : Vol.2. No.2.
28. Sastroasmoro S. Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis. Edisi. 4, Jakarta : Sagung Seto. 2011; 7 : 130.
29. Notoatmodjo S. Metodologi Penelitian Kesehatan. Edisi Revisi. Jakarta : Rineka Cipta. 2010; 4 : 37.
30. Syahril. Analisa Kejadian Pneumonia dan Faktor Yang Mempengaruhi Serta Cara Penanggulangan Kejadiannya Pada Anak Balita Pasca Gempa Bumi dan Gelombang Tsunami di Kota Banda Aceh Tahun 2006. Medan : Tesis Program Pasca Sarjana Universitas Sumatera Utara. 2006.
31. Mahmud, R. Pneumonia Balita di Indonesia. Andalas University Press Padang. 2006.
32. Alsagaff H, Mukty A. Dasar-Dasar Ilmu Penyakit Paru. Surabaya : Airlangga Universiti Press. 2006
33. Kartasasmita. Pneumonia Pembunuh Balita yang Terlupakan. 2009. <http://pustaka.unpad.ac.id>. Diakses tanggal 14 April 2016.
34. Rukiyah, Ai Y, Lia Y. Asuhan Neonates, Bayi Dan Anak Balita. Jakarta : Trans Info Media. 2010.
35. Hananto M. Analisis risiko yang berhubungan dengan kejadian pneumonia pada balita di 4 Provinsi di Indonesia. Depok: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia. 2004.

