



RISK FACTORS OF PNEUMONIA IN INFANTS AT PUBLIC HEALTH CENTER OF KAMONJI

FAKTOR RISIKO KEJADIAN PNEUMONIA PADA BALITA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KAMONJI KOTA PALU

Merlinda Frini^{1*}, Nurdin Rahman¹, Herman¹

¹Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Tadulako

ARTICLE INFO

Article history:

Received 01 June 2018

Accepted 27 June 2018

* Corresponding author.

HP.: 085255790765

E-mail:

merlinda.frini@yahoo.com

Address: Jl. Soekarno Hatta

KM 9, Palu, 94118, Indonesia

ABSTRACT

Background & Objective: Pneumonia is one cause of leading cause of death in children worldwide, as it is one of the most serious respiratory infections that mostly affect children and high case makes pneumonia the second leading cause of death after diarrhea on children. The number of cases of pneumonia at Kamonji Public Health Center Palu City in 2015 amounted to 495 cases and in 2016 increased to 536 cases. The objective of this research is to find out the risk factors of Pneumonia at the working area of Kamonji Public Health Center Palu. **Material and Method:** The research type was analytic observational with case control design. Sampling used were accidental sampling and purposive sampling with ratio 1: 2 where case sample counted 80 people and control sample counted 160 people. The data collected through questionnaires by conducting interviews to respondents and performing direct measurements. **Result:** The results of the research with OR analysis show that nutritional status (OR = 3.857; 95% CI 2.182-6.818), exclusive breastfeeding (OR = 3.039; 95% CI 1.652-5.592) and vitamin A intake (OR = 2,105; 95% CI 1.209 -3,665), is a risk factor of pneumonia occurrence. Gender (OR = 1,357; 95% CI 0,787-2,339) there is no significant relationship. **Conclusion:** Nutritional status, exclusive breastfeeding and intake of vitamin A are risk factors of pneumonia in infants in the Kamonji Public Health Center Palu City

Keywords: Pneumonia, Nutritional status, Infants

Latar Belakang & Tujuan: Pneumonia merupakan salah satu penyebab kematian pada anak-anak di seluruh dunia, karena merupakan salah satu penyakit Infeksi Saluran Pernafasan yang sangat serius yang sebagian besar menyerang anak-anak. Kasus yang tinggi membuat pneumonia menjadi penyebab kematian nomor dua setelah diare pada anak-anak. Jumlah kasus pneumonia di Puskesmas Kamonji Kota Palu pada tahun 2015 berjumlah 495 kasus dan pada tahun 2016 meningkat menjadi 536 kasus. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor risiko kejadian Pneumonia di Wilayah Kerja Puskesmas Kamonji. **Bahan dan Metode:** Jenis penelitian ini observasional analitik dengan desain *case control*. Pengambilan sampel menggunakan *accidental sampling* dan *purposive sampling* dengan perbandingan 1:2 dimana sampel kasus sebanyak 80 orang dan sampel kontrol sebanyak 160 orang. Pengambilan data menggunakan kuesioner dengan melakukan wawancara kepada responden serta melakukan pengukuran langsung. **Hasil:** Hasil penelitian dengan analisis OR menunjukkan bahwa status gizi (OR = 3,857; CI 95% 2,182-6,818), pemberian ASI eksklusif (OR = 3,039; CI 95% 1,652-5,592) dan asupan vitamin A (OR = 2,105; CI 95% 1,209-3,665), merupakan faktor risiko kejadian pneumonia. Jenis kelamin (OR = 1,357; CI 95% 0,787-2,339) tidak ada hubungan yang bermakna. **Kesimpulan:** Status gizi, pemberian ASI eksklusif dan asupan vitamin A merupakan factor risiko kejadian pneumonia pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Kamonji Kota Palu.

Kata Kunci: Pneumonia, Status gizi, Balita

PENDAHULUAN

Pneumonia merupakan infeksi yang terjadi pada jaringan paru-paru yang disebabkan oleh bakteri, virus atau jamur. Bakteri yang menyebabkan pneumonia berupa bakteri *Streptococcus* dan *Mycoplasma pneumoniae*¹. WHO menyatakan pneumonia adalah penyebab kematian terbesar pada anak-anak di seluruh dunia. Terdapat 15

negara dengan angka kematian tertinggi akibat pneumonia dikalangan anak-anak, Indonesia termasuk dalam urutan ke 8 yaitu sebanyak 22.000 kematian². Dari hasil RISKESDAS (2013) menunjukkan bahwa insiden dan prevalensi kejadian pneumonia di Indonesia adalah 1,8% dan 4,5% dari 82.666 balita. Sulawesi Tengah termasuk insiden dan prevalensi pneumonia tertinggi (2,3% dan 5,7)³.

Kasus pneumonia di Kota Palu pada tahun 2016 sebesar 2.508. Kasus terbesar terdapat di Puskesmas Kamonji sebanyak 536 (9,94%). Masalah Gizi kurang dan gizi buruk di wilayah kerja Puskesmas Kamonji mengalami peningkatan dari tahun 2015 ketahun 2016. Untuk cakupan pemberian ASI eksklusif mengalami penurunan dari tahun 2014 ke tahun 2015. Studi pendahuluan yang dilakukan kepada 10 anak balita memperoleh hasil bahwa umumnya anak yang menderita pneumonia mengalami kekurangan vitamin A.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Faktor Risiko Kejadian Pneumonia pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Kamonji Kota Palu”.

BAHAN DAN METODE

Desain Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan menggunakan metode kuantitatif analitik dengan pendekatan *Case Control*. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 18 Mei 2017 sampai dengan 16 Juli 2017, di Wilayah kerja Puskesmas Kamonji Kota Palu.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini yaitu semua balita yang berada di wilayah kerja Puskesmas Kamonji Kota Palu pada tahun 2017 dengan perbandingan jumlah sampel 1 : 2 yaitu jumlah kasus sebanyak 80 dan jumlah kontrol sebanyak 160 dan total sampel sebanyak 240. Pengambilan sampel pada kelompok kasus menggunakan teknik *accidental sampling* sedangkan pada kelompok kontrol menggunakan teknik *purposive sampling*.

Pengumpulan Data

Data pasien pneumonia pada balita yang diperoleh dari rekam medik puskesmas kamonji tahun 2016 berupa data jumlah pasien pneumonia yang datang berobat ke Puskesmas Kamonji. Data primer yaitu data yang diperoleh dari hasil turun langsung melaksanakan wawancara dengan cara membagikan kuesioner kepada responden berupa data status gizi, ASI eksklusif dan asupan vitamin A.

Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan menggunakan program analisa data komputer untuk membandingkan faktor risiko pneumonia antara kasus dan kontrol, maka digunakan rumus *Odds Ratio* (OR).

HASIL

Hasil analisis *Odds Ratio* (OR) dengan *Confident Interval* (CI) 95% menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara Jenis kelamin terhadap pneumonia OR =

1,357 (0,787-2,339) dan adanya risiko status gizi terhadap pneumonia OR = 3,857 (2,182-6,818), pemberian ASI eksklusif terhadap pneumonia OR = 3,039 (1,652-5,592) dan asupan vitamin A terhadap pneumonia OR = 2,105 (1,209-3,665).

Tabel 1. Distribusi Kejadian Pneumonia pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Kamonji Kota Palu

Varibel	Pneumonia				OR (CI 95%)
	Kasus		Kontrol		
	n	%	n	%	
Jenis Kelamin					
Laki-laki	48	60,0	84	52,2	1,357 (0,787-2,339)
Perempuan	32	40,0	76	47,5	
Status gizi					
Gizi buruk/kurang	54	67,5	56	35,0	3,857 (2,182-6,818)
Gizi baik	26	32,5	104	65,0	
Pemberian ASI Eksklusif					
Tidak diberikan	62	77,1	85	53,1	3,039 (1,652-5,592)
Diberikan	18	22,5	75	46,9	
Asupan Vitamin A					
Kurang	52	65,0	75	46,9	2,105 (1,209-3,665)
Cukup	28	35,0	85	53,1	

Sumber : Data Primer, 2017

PEMBAHASAN

Hasil analisis *Odds Ratio* (OR) pada jenis kelamin dengan kejadian pneumonia dengan *Confident Interval* (CI) 95% diperoleh nilai OR = 1,357 (0,787-2,339), hal ini berarti balita yang berjenis kelamin laki-laki berisiko 1,357 kali lebih besar menderita pneumonia dibandingkan dengan balita yang berjenis kelamin perempuan namun tidak memiliki hubungan yang bermakna antara jenis kelamin dengan kejadian pneumonia karena nilai OR tidak melewati angka 1.

Tidak adanya hubungan yang bermakna antara jenis kelamin dengan kejadian pneumonia disebabkan kemungkinan pengaruh faktor lain misalnya status gizi, ASI eksklusif, ataupun asupan vitamin A. Laki-laki dan perempuan memiliki risiko yang sama untuk terkena pneumonia karena yang lebih menentukan adalah status gizi masing-masing balita. Anak laki-laki membutuhkan asupan gizi yang lebih dibandingkan perempuan karena laki-laki lebih banyak melakukan aktivitas dibandingkan anak perempuan⁴.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang memperoleh hasil nilai OR = 1,196; CI 95% = 0,721-1,983 yang artinya tidak ada hubungan yang bermakna antara jenis kelamin dengan kejadian pneumonia⁵. Adapun hasil penelitian yang tidak sejalan diperoleh hasil ada hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dan kejadian pneumonia dimana nilai OR = 7,429; CI 95% = 3,018-18,28⁶.

Hasil analisis *Odds Ratio* (OR) pada status gizi dengan kejadian pneumonia dengan *Confident Interval* (CI) 95% diperoleh nilai OR = 3,857 (2,182-6,818), hal ini berarti balita yang memiliki status gizi buruk/kurang berisiko 3,857 kali lebih besar menderita pneumonia dibandingkan dengan balita yang memiliki status gizi baik.

Gizi kurang akan merusak sistem pertahanan dalam tubuh terhadap mikroorganisme maupun pertahanan mekanik, sehingga mudah sekali terkena penyakit infeksi seperti pneumonia. Hal ini dikarenakan adanya penghancuran jaringan tubuh untuk memperoleh protein yang diperlukan virus/bakteri⁷.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya diperoleh nilai OR = 2,283; CI 95% = 1,411 – 3,693, yang artinya status gizi berisiko terhadap kejadian pneumonia⁸. Adapun hasil penelitian yang tidak sejalan dengan penelitian ini, nilai OR = 1,211; CI 95% = 0,603 – 2,433 yang artinya tidak ada hubungan yang signifikan antara status gizi dan pneumonia⁹.

Hasil analisis *Odds Ratio* (OR) pada Pemberian ASI Eksklusif dengan kejadian pneumonia dengan *Confidence Interval* (CI) 95% diperoleh nilai OR = 3,039 (1,652-5,592), hal ini berarti balita yang tidak diberikan ASI eksklusif berisiko 3,039 kali lebih besar menderita pneumonia dibandingkan dengan balita yang diberikan ASI eksklusif. Pada balita yang diberikan ASI eksklusif sistem kekebalan tubuhnya akan meningkat karena kandungan ASI yang kaya akan gizi dan dapat meningkatkan sistem imunitas yang mencegah terjadinya penyakit infeksi seperti pneumonia¹⁰.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya bahwa pemberian ASI Eksklusif berisiko terhadap kejadian pneumonia, dimana diperoleh hasil nilai OR = 2,49; CI 95% = 1,10-5,64¹¹. Adapun penelitian yang tidak sejalan dengan penelitian ini bahwa pemberian ASI Eksklusif tidak berisiko terhadap kejadian pneumonia dimana nilai OR = 0,765; CI 95% = 0,277 – 2,114¹².

Hasil analisis *Odds Ratio* (OR) pada asupan vitamin A dengan kejadian pneumonia dengan *Confidence Interval* (CI) 95% diperoleh nilai OR = 2,105 (1,209-3,665) hal ini berarti balita yang memiliki asupan vitamin A kurang berisiko 2,105 kali lebih besar menderita pneumonia dibandingkan dengan balita yang memiliki asupan vitamin A cukup. Kekurangan vitamin A mengakibatkan lapisan sel yang menutupi trakea dan paru-paru mengalami keratinasi, tidak mengeluarkan

lendir, sehingga mudah dimasuki mikroorganisme, bakteri atau virus dan menyebabkan infeksi saluran pernafasan, selain itu vitamin A juga memiliki peranan penting dalam fungsi normal sistem kekebalan tubuh.^[13]

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya bahwa asupan vitamin A berisiko terhadap kejadian pneumonia dimana nilai OR = 3,267; CI 95% = 1,112 - 9,600¹⁰. Adapun hasil penelitian yang tidak sejalan bahwa asupan vitamin A tidak berisiko terhadap kejadian pneumonia¹⁴.

KESIMPULAN

Status gizi, pemberian ASI eksklusif dan asupan vitamin A merupakan factor risiko kejadian pneumonia pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Kamonji Kota Palu. Diharapkan bagi ibu balita lebih sering mengikuti kegiatan posyandu guna memperoleh PMT, imunisasi lengkap dan suplemen vitamin A. Bagi Puskesmas perlu meningkatkan peran dalam memberikan pelayanan dan informasi kesehatan dalam bentuk KIE terlebih khusus dalam bidang gizi kepada masyarakat di Wilayah Kerja Puskesmas Kamonji melalui kegiatan posyandu serta penjangkaran ke rumah-rumah warga

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Staf Administrasi dan Penanggung Jawab penyakit pneumonia di Puskesmas Kamonji yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian dan membantu selama proses penelitian.

REFERENSI

1. Rufaida A, D. *Pengobatan dan Pencegahan Penyakit Dalam*. Jakarta: PT Suanda Kelapa Pustaka. (2010).
2. WHO. *Pneumonia*, <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs331/en/>. (2016).
3. Riskesdas. *Riset Kesehatan Dasar*. Kementerian Kesehatan RI. (2013).
4. Supriasa, I Dewa Nyoman, Bachyar Bakri dan Ibnu Fajar. *Penilaian status gizi*. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC. (2002).
5. Oktaviani I dan Maesaroh S. *Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Pneumonia Pada Balita di Puskesmas Kecamatan Teluknaga Kabupaten Tangerang*. Jurnal Komunikasi Kesehatan. 8 (1), pp 1-16 (2017).

6. Sumiyati. *Hubungan Jenis Kelamin Dan Status Imunisasi Dpt Dengan Pneumonia Pada Bayi Usia 0-12 Bulan*. Jurnal Kesehatan Metro Sai Wawai. 8(2), pp.1-7 (2015).
7. Ariana S, Raharjo B, dan Werdani K.E. *Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Pneumonia Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Pedan Klaten*. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Pp, 1-10.(2015).
8. Rasyid Z. *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Pneumonia Anak Balita di RSUD Bangkinang Kabupaten Kampar*. Jurnal Kesehatan Komunitas.2 (3), pp 1-5 (2013).
9. Oktaviani I dan Maesaroh S. *Faktor - Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Pneumonia Pada Balita di Puskesmas Kecamatan Teluknaga Kabupaten Tangerang*. Jurnal Komunikasi Kesehatan. 8 (1), pp 1-16 (2017).
10. Adawiyah R, dan Duarsa A,B,S. *Faktor-faktor Yang Berpengaruh Terhadap Kejadian Pneumonia Pada Balita di Puskesmas Susunan Kota Bandar Lampung Tahun 2012*. Jurnal Kedokteran Yarsi. 24 (1), pp, 1-19 (2016).
11. Yudiastuti N.K.E, Sawitri, dan Wirawan. *Durasi Pemberian ASI Eksklusif, Lingkungan Fisik dan Kondisi Rumah Sebagai Faktor Risiko Pneumonia pada Balita di Puskesmas II Denpasar Selatan*. Public Health and Preventive Medicine Archive. 3 (2), pp 1-9 (2015).
12. Wiasih V, dan Kriswiharsi K.S. *Faktor Risiko Kejadian Pneumonia Pada Bayi (0-12 Bulan) (Studi Kasus di Rsud Tugurejo Semarang Tahun 2015)*. pp 1-14(2015).
13. Pratiwi Y.S. *Kekurangan Vitamin A (Kva) dan Infeksi*. The Indonesian Journal Of Health Science. 3 (2), pp 1-7 (2013).
14. Siregar N, Rudyana H, dan Nadirawati. *Hubungan Faktor Host Dengan Kejadian Pneumonia Pada Balita di Puskesmas Cimahi Selatan*. Prosiding Seminar Nasional IKAKESMADA. pp 1-10 (2017).