

Relationship between Nutritional Status and Exclusive History of Breastfeeding with Pneumonia in the RSUD I-Ihsan Bandung Regency

Farhan Erba Zain,¹ Herry Garna,² Hana Sofia Rachman²

¹Islamic Bandung University ²Departement of Pediatric of Islamic Bandung University ³Department of Pediatric of RSUD Al-Ihsan

Abstract. Pneumonia is an inflammatory response in the bronchial wall and around the alveoli caused by *S. aureus*, *S. pneumoniae*, and *H. influenzae* infections. Indonesia found 390,319 patients, but there was a decrease in cases in 2000–2010 ranging from 24.6% to 35.9%. Pneumonia causes > 5 million deaths per year in children in developing countries, for example, in Indonesia, an average of 83 children die every day. West Java Province at 2012 had 63,990 patients. Age <12 months, nutritional status, and not immunizing are risk factors for pneumonia. This study aims to analyze the relationship of nutritional status and history of exclusive breastfeeding in infants with the incidence of pneumonia in Al-Ihsan Hospital, Bandung Regency. This research was conducted in October–December 2018 used a cross-sectional method. Data obtained through interviews, using random sampling with unpaired categorical analytical calculations. There were 52 subjects consisted of 26 pneumonia and 26 non-pneumonia. The highest age was <12 months as many as 42 (81%) children, boy 28 (54%), normal nutritional status 34 (65%), very thin and not exclusive breastfeeding 38 (73%). There were a significant relationship between the relationship of nutritional status and pneumonia ($p = 0.002$), and the relationship of exclusive breastfeeding with the incidence of pneumonia ($p = 0.002$). Conclusions, nutritional status and exclusive breastfeeding affect the incidence of pneumonia

Keywords: Exclusive breast milk, nutrition status, pneumonia

Hubungan Status Gizi dan Riwayat Pemberian ASI Eksklusif Dengan Kejadian Pneumonia di RSUD I-Ihsan Kabupaten Bandung

Abstrak. Pneumonia adalah respons inflamasi yang berada di dinding bronkus dan sekitar alveoli yang disebabkan oleh infeksi *S. aureus*, *S. pneumoniae*, dan *H. influenzae* di Indonesia ditemukan 390.319 pasien, namun terdapat penurunan kasus tahun 2000–2010 berkisar 24,6–35,9%. Pneumonia menyebabkan >5 juta kematian per tahun pada anak di negara berkembang, contohnya negara Indonesia rerata 83 balita meninggal setiap harinya. Provinsi Jawa Barat tahun 2012 memiliki 63.990 pasien. Usia <12 bulan, status gizi, dan tidak melakukan imunisasi merupakan faktor risiko pneumonia. Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan status gizi dan riwayat pemberian ASI eksklusif pada balita dengan kejadian pneumonia di RSUD Al-Ihsan Kabupaten Bandung. Penelitian ini dilakukan pada bulan Oktober–Desember 2018 menggunakan metode *case control*. Data primer diperoleh melalui wawancara menggunakan *random sampling* dengan perhitungan analitik kategorik tidak berpasangan. Didapat 52 responden terdiri atas 26 responden mengalami pneumonia dan 26 bukan pneumonia. Mayoritas usia <12 bulan sebanyak 42 (81%) balita, jenis kelamin 28 (54%), status gizi normal 34 (65%) dan tidak mendapat ASI eksklusif 38 (73%). Terdapat hubungan yang signifikan antara hubungan status gizi dan pneumonia ($p=0,002$), serta hubungan ASI eksklusif dengan kejadian pneumonia ($p=0,002$). Simpulan, status gizi dan pemberian ASI eksklusif berpengaruh terhadap kejadian pneumonia

Kata kunci: ASI eksklusif, pneumonia, status gizi

Korespondensi: Farhan Erba Zain Program Pendidikan Sarjana Kedokteran Universitas Islam Bandung, Jalan Tamansari 22 Bandung, Jawa Barat, telepon: +6282216670064 Email: lolerba97@gmail.com

Pendahuluan

Pneumonia adalah respons inflamasi yang berada di dinding bronkus dan sekitar alveoli yang disebabkan oleh infeksi dan membentuk bercak-bercak infiltrat yang disebabkan oleh mikroorganisme seperti *S. aureus*, *S. pneumoniae*, dan *H. influenzae* yang merupakan penyebab pneumonia tersering pada anak usia kurang dari lima tahun.¹

Menurut *Child Health Epidemiology Reference Group* (CHERG) pneumonia mengakibatkan kematian 14,1% balita di dunia, sedangkan untuk *South East Asia Region* (SEAR) pneumonia menyebabkan 19% kematian. Pada balita di Indonesia ditemukan 390.319 pasien,³ namun terdapat penurunan kasus pneumonia selama 10 tahun 2000–2010 berkisar 24,6–35,9%. Pneumonia menyebabkan lebih dari 5 juta kematian per tahun pada anak di negara berkembang, contohnya negara Indonesia jumlah balita yang mengalami kematian rata-rata 83 balita meninggal setiap harinya.² Sedangkan untuk Provinsi Jawa Barat 63.990 pasien pneumonia.²

Faktor usia <12 bulan, status gizi, dan tidak melakukan imunisasi merupakan faktor risiko pneumonia.⁵ Menurut *World Health Organization* (WHO) nutrisi adalah asupan makanan yang dipertimbangkan dalam kaitannya dengan kebutuhan tubuh. Nutrisi yang baik merupakan makanan yang cukup disertai dengan aktivitas fisik. Kekurangan nutrisi dapat mengakibatkan penurunan imun, kerentanan terhadap penyakit, serta gangguan perkembangan fisik,

mental, dan penurunan produktivitas.⁷ ASI eksklusif adalah salah satu upaya memperbaiki status gizi balita karena anak usia 0–6 bulan belum bisa mengonsumsi makanan selain ASI dan juga dapat mencegah bayi terkena infeksi seperti diare, otitis media, dan infeksi saluran pernapasan akut. ASI memiliki kolostrum dan mengandung zat kekebalan 10–17 kali lebih banyak daripada susu matang (matur).¹⁶

Zat kekebalan yang terdapat dalam ASI antara lain akan melindungi bayi dari penyakit infeksi dan alergi.⁹ Dalam rangka menurunkan angka kesakitan dan kematian anak, *United Nation Childrens Fund* (UNICEF) dan *World Health Organization* (WHO) merekomendasikan sebaiknya anak hanya disusui air susu ibu (ASI eksklusif) selama paling sedikit enam bulan. Makanan padat seharusnya diberikan sesudah anak berusia enam bulan dan pemberian ASI dilanjutkan sampai anak usia dua tahun.¹⁰ Berdasarkan tinjauan di atas penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan status gizi dan riwayat pemberian ASI eksklusif pada balita dengan kejadian pneumonia di RSUD Al-Ihsan Kabupaten Bandung.

Metode

Penelitian ini menggunakan metode *case control* yang hanya dilakukan satu waktu di RSUD Al-Ihsan Kabupaten Bandung pada bulan Oktober–Desember 2018. Penelitian pneumonia dilaksanakan di ruang rawat inap RSUD Al-Ihsan. Data yang diperoleh kemudian diperlihatkan dalam bentuk tabel dan

persentase. Kasus pneumonia diukur dengan cara wawancara, yaitu dengan menanyakan riwayat pemberian ASI eksklusif dan status gizi anak yang terdiagnosis pneumonia. Penghitungan status gizi menggunakan *z-score* panjang badan atau tinggi badan terhadap berat badan. Sempel yang digunakan adalah *random sampling* dengan perhitungan menggunakan analitik kategorik tidak berpasangan sehingga didapatkan 52 anak yang terdiagnosis pneumonia. Variabel yang digunakan pada penelitian ini, yaitu status gizi dan riwayat pemberian ASI eksklusif.

Kriteria inklusi pada penelitian ini terdiri atas anak/balita yang berusia antara 6 bulan–2 tahun

yang didiagnosis pneumonia oleh dokter, sedangkan kriteria eksklusi yaitu pneumonia disertai penyakit penyerta, TBC, dan kelainan kongenital. Data yang di peroleh akan dihitung jumlah dan persentasenya dan dihitung nilai kemaknaanya.

Hasil

Telah dilakukan penelitian mengenai hubungan status gizi dan riwayat pemberian ASI eksklusif dengan kejadian pneumonia di RSUD Al-Ihsan Kabupaten Bandung didapat 52 responden terdiri atas 26 responden yang mengalami kejadian pneumonia dan 26 responden bukan pneumonia.

Tabel 1 Karakteristik Responden Penelitian

	Jumlah	Persentase (%)
Usia		
<12 bulan	42	81
>12 bulan	10	19
Jenis kelamin		
Laki-laki	28	54
Perempuan	24	46
Status gizi		
Normal	34	65
Kurus	12	23
Sangat Kurus	6	12
Riwayat ASI		
Tidak	38	73
Ya	14	27

Pada tabel 4.1 menggambarkan jumlah usia terbanyak adalah usia < 12 bulan sebanyak 42 (81%) balita, sedangkan jenis kelamin terbanyak 28 (54%) laki-laki, status gizi kelompok gizi normal 34 (65%) sedangkan jumlah status sangat kurus 6 (12%) dan tidak menggunakan ASI eksklusif 38

(73%)

Hubungan status gizi dan riwayat pemberian ASI eksklusif dengan kejadian

pneumonia di RSUD Al-Ihsan Kabupaten Bandung dapat diketahui melalui, maka digunakan statistik *chi square*, hal tersebut terdapat di dalam Tabel 2.

Tabel 2 Hubungan status gizi dengan kejadian pneumonia di RSUD Al-Ihsan Kabupaten Bandung

Status gizi dan ASI Eksklusif	pneumonia	Bukan pneumonia	Nilai p
Status Gizi			
Normal	11	23	P=0,002
Kurus	10	2	
Sangat Kurus	5	1	
ASI Eksklusif			
Ya	2	12	P=0,002
Tidak	24	14	

Tabel 2 menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara hubungan status gizi dan pneumonia dengan nilai P yang didapat $<0,05$, serta hubungan ASI eksklusif dan kejadian pneumonia didapatkan nilai $P <0,05$.

Pembahasan

Hasil penelitian diperoleh memperlihatkan bahwa status gizi mempengaruhi terjadinya pneumonia karena peningkatan kekebalan tubuh dapat dilakukan dengan mengonsumsi zat gizi yang dapat meningkatkan respon imun¹, maka status gizi dapat mempengaruhi terjadinya pneumonia, jika status gizi baik akan meningkatkan pertahanan tubuh terhadap penyakit, sebaliknya jika status gizi rendah akan meningkatkan resiko mudah terinfeksi bakteri seperti *S. Pneumoniae* yang dapat mengakibatkan pneumonia. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Yulia² yang menyatakan terdapat hubungan status gizi dengan pasien pneumonia pada balita, Diperkuat oleh penelitian Susi Hartini³ bahwa status gizi memiliki hubungan dengan kejadian pneumonia.

Penelitian diperoleh memperlihatkan adanya hubungan

yang signifikan antara ASI eksklusif dan pneumonia, karena ASI memiliki kandungan seperti karbohidrat, protein, lemak, karnitin vitamin K, A, D, E menyebabkan bayi memiliki faktor risiko yang rendah terinfeksi bakteri/virus, dan mengurangi terjadinya alergi pada bayi selain itu, ASI eksklusif merupakan sumber gizi⁴ DEPKES merekomendasikan untuk anak 0–6 bulan sebaiknya diberikan ASI eksklusif, yaitu pemberian ASI tanpa dibarengi oleh pemberian makanan lain kecuali vitamin dan obat. Penelitian ini didukung oleh yang dilakukan Susi Hartini³ menyatakan bahwa terdapat hubungan antara riwayat pemberian ASI eksklusif terhadap angka kejadian pneumonia. Penelitian yang dilakukan oleh Abbas P⁵ yang menyatakan adanya hubungan riwayat pemberian ASI eksklusif dengan kejadian pneumonia.

Simpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dan

riwayat pemberian ASI eksklusif dengan kejadian pneumonia di RSUD Al-Ihsan

Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Fakultas Kedokteran Islam Bandung dan RSUD Al-Ihsan Kabupaten Bandung yang telah memberikan izin dan turut membantu menyelesaikan penelitian ini.

Pertimbangan Masalah Etik

Penelitian ini telah disetujui oleh komite etik penelitian kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung melalui surat persetujuan etik Nomer: /Komite Etik.FK/III/2018

Daftar Pustaka

1. Fungsi zat gizi terhadap imunitas tubuh. p. <https://foodtech.binus.ac.id/2015/10/09/fungsi-zat>.
2. Efni Y, Machmud R, Pertiwi D. Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Pneumonia pada Balita di Kelurahan Air Tawar Barat Padang. *J Kesehat Andalas*. 2016;5(2):365–70. Available from: <http://jurnal.fk.unand.ac.id>
3. Hartati S, Nurhaeni N, Gayatri D. Faktor risiko terjadinya pneumonia pada anak balita. *J Keperawatan Indones*. 2012;15(1):13–20.
4. Depkes. Air Susu Ibu (ASI) dan Ketahanan Pangan. Dep Kesehat RI. 2009;
5. Abbas P, Haryati AS. Hubungan Pemberian ASI eksklusif dengan kejadian infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) pada bayi. 2017;91:399–404.
6. Kaunang CT, Runtunuwu AL, Wahani AMI. Gambaran Karakteristik Pneumonia pada Anak yang Dirawat di Ruang Perawatan Intensif Anak RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. *J e-Clinic*. 2016;4.