# Hubungan BBLR terhadap Pneumonia pada Anak Usia 0-59 Bulan di Kota Bandung pada Tahun 2017

Low Birth Weight Relationship To Pneumonia In Children Aged 0-59 Months In Bandung On 2017

<sup>1</sup> Muhammad Fadhil, <sup>2</sup> Suganda Tanuwidjaja, <sup>3</sup> Buti Azfiani Azhali <sup>1</sup> Prodi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Bandung, <sup>2</sup> Departemen Kesehatan Anak, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Bandung, <sup>3</sup> Departemen Kesehatan Anak, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Bandung Jl. Tamansari No1 Bandung 40116 email: <sup>1</sup> fadhmad@gmail.com, butiazhali@gmail.com, gandast@yahoo.co.id

Abstract. Pneumonia is an infectious disease that affect lung tissue and the highest incidence in infancy. Pneumonia is the biggest cause of death in children under five in the world. Low Birth Weight (LBW) are one of the risk factors that can affect the incidence of pneumonia. The purpose of this study was to determine whether there was a relationship between LBW risk factors and the incidence of pneumonia. This research used analytic observational method with cross sectional study design using consequtive sampling technique. The data obtained through medical records in 2017 at the General Hospital of Al-Ihsan Region Bandung and found 80 medical records who met the inclusion criteria. The 40 children in the-non-pneumonia event, 9 children (22.75%) experienced LBW and 31 children (77.5%) did not experience LBW. The 40 children with pneumonia, 10 people (25%) experienced LBW and 30 children (75%) did not experienced LBW. Chi square test results showed that (p=1.00). There was no significant relationship between LBW and the incidence of pneumonia in children aged 0-59 months.

Keywords: LBW, Child, Pneumonia.

Abstrak. Pneumonia merupakan penyakit infeksi yang mengenai jaringan paru paru dan kejadian tertinggi pada masa balita. Pneumonia merupakan penyebab terbesar kematian pada anak usia balita di dunia. Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) merupakan salah satu faktor risiko yang dapat berpengaruh terhadap kejadian pneumonia. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui apakah terdapatnya hubungan antara faktor risiko BBLR dengan kejadian pneumonia. Penelitian ini menggunakan metode observasional analitik dengan rancangan cross sectional study dengan menggunakan teknik consequtive sampling. Data didapat melalui rekam medis tahun 2017 di Rumah Sakit Umum Daerah Al-Ihsan Bandung dan didapatkan 80 subjek penelitian yang memenuhi kriteria inklusi. Dari 40 orang anak pada kejadian bukan pneumonia sebanyak 9 orang anak (22.5%) mengalami BBLR dan 31 orang anak (77.5%) tidak mengalami BBLR. Dari 40 orang anak dengan kejadian pneumonia sebanyak 10 orang (25%) mengalami BBLR dan 30 orang anak (75%) tidak mengalami BBLR. Hasil uji chi square menunjukan yaitu (p=1,00). Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara BBLR dengan kejadian pneumonia pada anak usia 0-59 bulan.

Kata Kunci: Anak, BBLR, Pneumonia.

### Α. Pendahuluan

Pneumonia didefinisikan oleh World Health Organization (WHO) sebagai bentuk infeksi sistem respirasi yang akut dan memengaruhi paru paru. Masa balita merupakan kelompok umur yang rawan terhadap penyakit. Salah satu penyebab kematian terbesar pada anak balita di dunia adalah pneumonia.

Menurut survei Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013 di Indonesia, pneumonia yang tinggi terjadi pada kelompok usia 1–4 tahun. Berdasarkan data Profil Kesehatan Provinsi Jawa Barat tahun 2012, cakupan penemuan kasus pneumonia yaitu sekitar 44,2% sedangkan pada kota Bandung yaitu 83,6% dan pada Kab. Bandung sebesar 46,7%.<sup>3</sup>

Salah satu faktor risiko bayi terkena pneumonia yaitu Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) yang didefinisikan oleh World Health Organization (WHO) sebagai berat saat lahir kurang dari 2500 gram. Pada tahun 2011, 15% bayi di seluruh dunia (lebih dari 20 juta jiwa), lahir dengan BBLR (UNICEF, 2013).

Pada bayi BBLR, pembentukan sistem imunitas di dalam tubuhnya kurang sempurna sehingga akan lebih mudah terkena penyakit infeksi terutama pneumonia dan penyakit saluran pernapasan lainnya. Pada penelitian S. Hartati pada tahun 2012 menyebutkan bayi dengan BBLR mengalami pembentukan zat anti kekebalan yang kurang sempurna, sehingga berisiko terkena penyakit infeksi terutama pneumonia.

Provinsi Jawa Barat merupakan salah satu provinsi dengan angka kejadian BBLR yang masih berada di atas rata rata angka kejadian nasional. Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Al – Ihsan merupakan salah satu rumah sakit besar di Jawa Barat. Berdasarkan uraian tersebut, peneliti ingin mengetahui apakah terdapat hubungan antara faktor risiko BBLR dengan terjadinya infeksi pneumonia.

### B. Landasan Teori

Pneumonia adalah suatu infeksi pada saluran pernapasan bagian bawah yang melibatkan saluran udara dan parenkim paru dengan konsolidasi dari alveolar space. Pneumonia dapat disebabkan oleh sejumlah agen infeksius, termasuk virus dan bakteri. Ada beberapa faktor yang dapat meningkatkan risiko infeksi pneumonia, yaitu riwayat asma, BBLR, perokok pasif, penurunan imunitas, tidak diberikan ASI eksklusif, stunting, dan mempunyai peliharaan. Gejala pneumonia biasanya dimulai dengan gejala infeksi saluran pernapasan atas, untuk perbedaan antara viral dan bakteri biasanya sulit dibedakan. Gejala – gejala pneumonia diantaranya demam, sakit kepala, gelisah, nasal flaring, crackels, wheezing, cyanosis, muntah, diare.

Berat badan lahir rendah (BBLR) atau low birth weight (LBW) didefinisikan oleh WHO sebagai berat saat lahir kurang dari 2500 gram. 1 Terdapat 2 kategori BBLR, yaitu berat badan lahir rendah karena premature (usia kandungan kurang dari 37 minggu) dan BBLR karena karena intra uterine growth restriction (IUGR) yaitu bayi cukup bulan tetapi berat badan kurang untuk usianya.

### C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

# **Hasil Analisis Bivariat**

**Tabel 1.** Analisa Hubungan antara BBLR dengan kejadian pneumonia

	BBLR								
Variabel	Ya		Tidak		Total		- Chi Square	Nilai p	OR
	N	%	N	%	N	%	_		
Bukan Pneumonia	9	22.5	31	77.5	40	100	0,069	1,0	0,9
Pneumonia	10	25	30	75	40	100			
Jumlah	19	23.75	61	76.25	80	100			

keterangan: berdasarkan Uji *Chi Square*, p < 0.05 = signifikan

Dari 40 orang anak pada kejadian bukan pneumonia sebanyak 9 orang anak (22.5%) mengalami BBLR dan 31 orang anak (77.55%) tidak mengalami BBLR. Dari 40 orang anak dengan kejadian pneumonia sebanyak 10 orang (25%) mengalami BBLR dan 30 orang anak (75%) tidak mengalami BBLR.

Berdasarkan perhitungan statistik uji Chi-Kuadrat sebesar 0.069 dan p-value=1. Oleh karena nilai p-value lebih besar dibandingkan 5% atau 1>0.05 maka tidak terdapat hubungan BBLR dengan kejadian pneumonia.

Penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh Andri Widayat pada tahun 2014 yang meneliti tentang Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Pneumonia Pada Balita Di Wilayah Puskesmas Mojogedang II Kabupaten Karanganyar yang menggunakan rancangan case control dengan menggunakan analisis statistik chi square, hasilnya menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara BBLR dengan kejadian pneumonia pada balita. Tidak adanya hubungan antara BBLR dan pneumonia mungkin disebabkan banyak faktor lain seperti status gizi, pemberian ASI eksklusif, dan keberadaan perokok yang tidak diteliti. Pada penelitian Andri Widayat sendiri diteliti faktor antara keberadaan perokok dengan kejadian pneumonia, dan ditemukan hasil yang berhubungan. Hal ini dikarenakan asap rokok akan menjadi polusi di udara dalam rumah. Asap rokok merupakan faktor tidak langsung yang dapat menimbulkan penyakit paru-paru yang akan melemahkan daya tahan tubuh balita.

Pada penelitian yang dilakukan Inayati Ceria pada tahun 2016 dengan judul Hubungan Faktor Risiko Intrinsik Dengan Kejadian Pneumonia Pada Anak Balita di RSUD Panembahan Senopati Bantul juga didapatkan hasil yang berhubungan antara berat badan lahir dengan kejadian pneumonia. Penelitian tersebut merupakan penelitian observasional analitik dengan pendekatan case control, selain itu pada penelitian ini memiliki jangka waktu yang cukup lama sehingga didapatkan jumlah subjek yang lebih banyak yaitu 105 anak. Terdapatnya hubungan mungkin dikarenakan adanya jumlah subjek penelitian yang lebih banyak, sehingga mempengaruhi hasil penelitian menjadi hasil yang signifikan.

### D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara berat badan lahir rendah dengan kejadian pneumonia di RSUD Al-Ihsan pada tahun 2017.

### Ε. Saran

Berdasarkan hasil pembahasan tersebut perlu dilakukannya penelitian lebih lanjut untuk mengetahui apakah terdapatnya hubungan berat badan lahir rendah dengan kejadian pneumonia pada anak berusia 0-59 bulan dengan meneliti faktorfaktor lain seperti status gizi, pemberian ASI eksklusif, status imunisasi, dan faktor lingkungan. Selain itu dapat dilakukan penelitian dengan jangka waktu yang lebih lama agar mendapat jumlah subjek yang dapat memengaruhi hasil penelitian.

# Daftar Pustaka

- World Health Organization. Pneumonia. 2017 [Diunduh 19 Desember 2017]; Tersedia dari: http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs331/en/
- Kementrian Kesehatan RI. Riset Kesehatan Dasar. Pneumonia. [Diunduh 19 Desember 20131
- Hartati S, Nurhaeni N, Gayatri D. Faktor Risiko Terjadinya Pneumonia Pada Anak Balita. J Keperawatan Indonesia. 2012;15(1):13–20.
- Kliegman RM, Behrmam RE. Disorders of Respiratory Tract. Dalam: Brashers VL, Rote NS, penyunting. Pathophysiology the biologic basis for disease in adults and children. Nelson Textbook of Pediatrics. Edisi ke 18. Philadelphia, PA 19103-2899: Saunders Elsevier: 2007, 1472-84.
- Boediman I, Wirjodiardjo M. Anatomi dan fisiologi sistem respiratorik. Buku ajar respirologi anak. 2008;350-65.
- Dharmage SC, Rajapaksa LC, Fernando DN. Risk factors of acute lower respiratory tract infections in children under five years of age. Southeast Asian J Trop Med Public Health. 1996 Mar [Diunduh 19 Desember 2017];27(1):107–10.
- Mccance KL. Alterations of pulmonary function in children. Dalam: Brashers VL, Rote NS, penyunting. Pathophysiology the biologic basis for disease in adults and children. Edisi ke-6. Missouri: Mosby Elsevier; 2010. 318-326 p.
- Widayat A. Faktor-faktor yang Berhubungan Dengan Pneumonia Pada Balita di Wilayah Puskesmas Mojogedang II Kabupaten Karanganyar. J Kesehatan Masy. 2014;0(0):1-10
- Ceria I. Hubungan Faktor Risiko Intrinsik Dengan Kejadian Pneumonia Pada Anak Balita. J Med Respati. 2016;11(4):1907–3887.