

Hubungan Berat Badan Lahir Rendah dan Status Imunisasi dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut pada Balita di Aceh Besar

The Corelation Low Birth Weight and Imunization Status with The Acute Respiratory Infection in Infant in Aceh Besar

Imelda

Staf pengajar Bagian Keperawatan Anak, Fakultas keperawatan Universitas Syiah Kuala
Banda Aceh, 23111

Abstrak

Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) merupakan salah satu penyebab kematian pada anak di negara sedang berkembang. ISPA ini menyebabkan 4 dari 15 juta kematian pada anak berusia di bawah 5 tahun pada setiap tahunnya. Setiap anak balita diperkirakan mengalami 3-6 episode ISPA setiap tahunnya dan proporsi kematian yang disebabkan ISPA mencakup 20-30%. Tujuan Penelitian untuk mengetahui hubungan berat badan lahir rendah (BBLR) dan status imunisasi dengan kejadian infeksi saluran pernafasan akut pada balita di puskesmas Darul Imarah Aceh Besar. Penelitian bersifat analitik dengan pendekatan *retrospektif*. Populasi adalah seluruh balita yang berkunjung ke Puskesmas Darul Imarah. Analisa data menggunakan nilai *odd ratio* dan *chi square test*. Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan antara status imunisasi dan BBLR dengan kejadian ISPA di Aceh Besar. Diharapkan bagi pihak puskesmas, dapat menyusun program pencegahan ISPA berbasis promosi kesehatan melalui penyuluhan tentang imunisasi dan pencegahan BBLR.

Kata Kunci : ISPA, Status Imunisasi, BBLR

Abstract

Acute Respiratory Infection is one cause of death in children in developing countries that causing 4 of the 15 million deaths in children under 5 years old every year. Every child under five is estimated to have 3-6 episodes of acute respiratory infection each year and the proportion of deaths due to acute respiratory infection covers 20-30%. The purpose of the study to determine the corelation of low birth weight and immunization status with the incidence of acute respiratory infection in infant in Darul Imarah. The study is an analytic approach with retrospective. The population is all children under five who visited the community health centre in Darul Imarah. The data was be analyzed by odd ratio and chi square test. The results showed that there is corelation between immunization status and the Low birth weight with acute respiratory infection in Aceh Besar. Based on the results, the researcher suggested to community health center to make a preventive health education program in immunization and low birth weight.

Keywords : Respiratory infection, immunization status, Low Birth Weight

Korespondensi:

* Imelda

Staf pengajar Bagian Keperawatan Anak, Fakultas keperawatan Universitas Syiah Kuala
Email: ilacuesta@ymail.com

Latar Belakang

Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) merupakan salah satu penyebab kematian pada anak di negara sedang berkembang. ISPA ini menyebabkan 4 dari 15 juta kematian pada anak berusia di bawah 5 tahun pada setiap tahunnya. Setiap anak balita diperkirakan mengalami 3-6 episode ISPA setiap tahunnya dan proporsi kematian yang disebabkan ISPA mencakup 20-30% (WHO, 2003).

ISPA meliputi infeksi akut saluran pernapasan bagian atas dan infeksi akut saluran pernapasan bagian bawah. ISPA adalah suatu penyakit yang terbanyak diderita oleh anak-anak, baik di negara berkembang maupun di negara maju dan sudah mampu dan banyak dari mereka perlu masuk rumah sakit karena penyakitnya cukup gawat. Penyakit-penyakit saluran pernapasan pada masa bayi dan anak-anak dapat pula memberi kecacatan sampai pada, masa dewasa, di mana ditemukan adanya hubungan dengan terjadinya *Chronic Obstructive Pulmonary Disease* (Rasmaliah, 2008).

World Health Organization (WHO) memperkirakan insiden Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) di Negara berkembang dengan angka kematian balita di atas 40 per 1000 kelahiran hidup adalah 15%-20% pertahun pada golongan usia balita. Menurut WHO \pm 13 juta anak balita di dunia meninggal setiap tahun dan sebagian besar kematian tersebut terdapat di Negara

berkembang, dimana pneumonia merupakan salah satu penyebab utama kematian pada kelompok bayi dengan membunuh \pm 4 juta anak balita setiap tahun. Di Indonesia, Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) selalu menempati urutan pertama penyebab kematian pada kelompok bayi dan balita. Selain itu ISPA juga sering berada pada daftar 10 penyakit terbanyak di rumah sakit. Survei mortalitas yang dilakukan oleh Subdit ISPA tahun 2005 menempatkan ISPA/Pneumonia sebagai penyebab kematian bayi terbesar di Indonesia dengan persentase 22,30% dari seluruh kematian balita (Latief dkk, 2005).

Sampai saat ini di Indonesia ISPA masih merupakan masalah kesehatan yang penting karena menyebabkan kematian bayi dan balita yang cukup tinggi yaitu kira-kira 1 dari 4 kematian yang terjadi. Setiap anak diperkirakan mengalami 3-6 episode ISPA setiap tahunnya. 40 % -60 % dari kunjungan di Wilayah Kerja Puskesmas adalah oleh penyakit ISPA. Dari seluruh kematian yang disebabkan oleh ISPA mencakup 20 % -30 %. Kematian yang terbesar umumnya adalah karena pneumonia dan pada bayi berumur kurang dari 2 bulan (Rasmaliah, 2008). Berikut adalah jumlah kasus ISPA balita di Indonesia dari tahun 2008-2012 (Kemenkes RI, 2013).

Menurut Hending Blum dalam Notoatmodjo (2003) kejadian penyakit dapat dipengaruhi oleh pengetahuan, lingkungan, status

imunisasi, ASI eksklusif, dan berat badan lahir. Sementara itu Pio (dkk) (2005) menjelaskan bahwa salah satu faktor resiko terjadinya penyakit ISPA adalah status gizi dan berat badan lahir.

Puskesmas Darul Imarah merupakan salah satu puskesmas di Kabupaten Aceh Besar dengan jumlah balita mencapai 2197 orang pada tahun 2013, berdasarkan catatan dari ruang poli Puskesmas Darul Imarah dalam kurun waktu Januari sampai dengan Desember 2012 tercatat 2613 kasus ISPA yang menduduki urutan 4 dari sepuluh penyakit terbesar, sementara itu berdasarkan laporan dari ruang Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) diketahui bahwa 17 bayi dari 795 bayi (2,13%) yang mengalami berat badan lahir rendah, data dari ruang Imunisasi Puskesmas Darul Imarah menunjukkan bahwa pada periode Januari sampai dengan Desember 2013 terdapat 43,3% balita yang tidak mendapat imunisasi lengkap.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti tertarik untuk meneliti tentang hubungan berat badan lahir rendah dan status imunisasi dengan kejadian infeksi saluran pernafasan akut pada balita di Aceh Besar

Metode

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah analitik dengan menggunakan pendekatan *retrospective*. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah seluruh balita yang berkunjung ke poli umum dan poli MTBS Puskesmas Darul Imarah

selama 2 tahun terakhir berjumlah 30 orang. Pengambilan sampel dengan cara menggunakan *total sampling*.

Alat pengumpulan data menggunakan kuesioner terdiri atas 2 bagian yaitu data umum dan data khusus, data umum meliputi: nomor responden dan tanggal pengisian data. Data khusus yaitu berat badan bayi waktu lahir dan kelengkapan imunisasi.

Adapun tahap prosedur pengumpulan data dilakukan melalui proses administrasi, Peneliti menjumpai responden, memberi penjelasan proses penelitian. Setelah data diolah, selanjutnya data yang telah dimasukkan ke dalam tabel tersebut dianalisa secara univariat dan bivariat dengan dilakukan uji *Chi-Square*

Hasil

Karakteristik responden adalah sebagai berikut:

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Kejadian ISPA Pada Balita di Aceh Besar (n=30)

No	Kejadian ISPA	F	%
1.	Ada	15	50
2.	Tidak ada	15	50

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa dari 30 responden terdapat masing-masing 15 orang (50%) balita yang menderita ISPA dan 15 orang (50%) tidak menderita ISPA

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Status Imunisasi Pada Balita di Aceh Besar (n=30)

No	Status Imunisasi	F	%
1.	Lengkap	12	40
2.	Tidak Lengkap	18	60

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa dari 30 responden yang dianalisis terdapat 60% status imunisasi tidak lengkap.

Tabel 3 Distribusi Frekuensi BBLR Pada Balita di Aceh Besar (n=30)

No	BBLR	F	%
1.	BBLR	10	33,3
2.	Normal	20	66,7

Berdasarkan tabel 3 diketahui bahwa dari 30 responden yang dianalisis terdapat 66,7% dengan berat badan lahir bayi normal.

Tabel 4 Hubungan Status Imunisasi Dengan Kejadian ISPA Pada Balita di Aceh Besar (n=30)

No	Status Imunisasi	Kejadian ISPA		P Value	OR
		Ada n (%)	Tidak N (%)		
1.	Tidak lengkap	12 (80)	6 (40)	0,001	8,659
2.	Lengkap	3 (20)	9 (60)		

Berdasarkan tabel 4 diketahui bahwa dari responden yang menderita ISPA, terdapat 12 orang (80%) yang memiliki status imunisasi tidak lengkap, sedangkan pada responden yang tidak menderita ISPA, terdapat 6 orang (40%) responden yang status imunisasinya tidak lengkap. Hasil analisis uji *chi square test* menunjukkan bahwa ada hubungan status imunisasi dengan kejadian ISPA pada balita ($p=0,001$) dan balita yang tidak lengkap imunisasi mempunyai peluang 8,6 kali menderita ISPA dibandingkan balita yang memperoleh imunisasi lengkap.

Tabel 5 Hubungan BBLR Dengan Kejadian ISPA Pada Balita di Aceh Besar (n=30)

No	BBLR	Kejadian ISPA		P Value	OR
		Ada N (%)	Tidak N (%)		
1	BBLR	8 (53,3)	2 (13,3)	0,000	1,14
2	Normal	7 (46,7)	13 (86,7)		

Berdasarkan tabel 5 diketahui bahwa responden yang menderita ISPA terdapat 8 orang (53,3%) yang BBLR dan pada responden yang tidak menderita ISPA terdapat 13 orang (86,7%) yang lahir dengan berat badan normal. Hasil analisis uji *chi square test* menunjukkan bahwa ada hubungan BBLR dengan kejadian ISPA pada balita ($p=0,000$) dan balita yang BBLR mempunyai peluang 1,1 kali menderita ISPA dibandingkan balita yang lahir dengan berat badan normal.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan diketahui bahwa dari responden yang tidak menderita ISPA, terdapat 12 orang (80%) yang memiliki status imunisasi tidak lengkap, sedangkan pada responden yang tidak menderita ISPA, terdapat 6 orang (40%) responden yang status imunisasinya tidak lengkap. Hasil analisis uji *chi square test* menunjukkan bahwa ada hubungan status imunisasi dengan kejadian ISPA pada balita ($p=0,001$) dan balita yang tidak lengkap imunisasi mempunyai peluang 8,6 kali menderita ISPA dibandingkan balita yang memperoleh imunisasi lengkap.

Penelitian ini sudah pernah dilakukan oleh Wahyuni (2013) tentang Faktor resiko kejadian ISPA di RSKD Ibu Dan Anak Siti Fatimah Makassar tahun 2011-2012. Hasil penelitian menunjukkan bahwa umur balita ($p= 0,000$ OR 3,734 95% CI: 1,878-7,423); status imunisasi ($p= 0,000$ OR 3,425 95% CI: 1,731 - 6,774), status gizi ($p= 0,003$ OR 2,729

95% CI: 1,395-5,339) dan berat badan lahir ($p=0,005$ OR 1,563 95% CI: 0,337-7,242). Status imunisasi adalah determinan yang paling berpengaruh terhadap kejadian ISPA (OR = 7,492). Penelitian ini menyarankan ibu balita memberikan imunisasi pada balitanya secara lengkap rutin untuk meminimalkan risiko kejadian ISPA dan kepada petugas kesehatan agar melaksanakan pelayanan kesehatan pada balita secara maksimal sesuai standard

Status imunisasi mempengaruhi terhadap daya tahan atau imunitas seseorang. Semakin lengkap imunisasi akan semakin bertambah daya tahan tubuhnya. Secara teoritis dijelaskan bahwa pemberian imunisasi pada anak biasanya dilakukan dengan cara imunisasi aktif, karena imunisasi aktif akan memberi kekebalan yang lebih lama. Imunisasi pasif diberikan hanya dalam keadaan yang sangat mendesak, yaitu bila diduga tubuh anak belum mempunyai kekebalan ketika terinfeksi oleh kuman penyakit yang ganas. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Sri Hartati (2003) yang menyebutkan bahwa imunisasi yang diberikan pada bayi secara langsung akan menjadi daya kekebalan tubuh terhadap berbagai penyakit termasuk salah satunya adalah ISPA.

Menurut asumsi peneliti imunisasi sangat mempengaruhi kondisi kesehatan bayi, imunisasi yang diberikan secara lengkap akan bekerja lebih optimal dalam melindungi bayi terhadap berbagai jenis penyakit. Namun

sebaliknya imunisasi yang tidak lengkap cenderung hanya memproteksi bayi dari penyakit tertentu saja.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa diketahui bahwa responden yang menderita ISPA terdapat 8 orang (53,3%) yang BBLR dan pada responden yang tidak menderita ISPA terdapat 13 orang (86,7%) yang lahir dengan berat badan normal. Hasil analisis uji *chi square test* menunjukkan bahwa ada hubungan BBLR dengan kejadian ISPA pada balita ($p=0,000$) dan balita yang BBLR mempunyai peluang 1,1 kali menderita ISPA dibandingkan balita yang lahir dengan berat badan normal.

Penelitian ini sudah pernah dilakukan oleh Andarisma (2011) tentang Hubungan antara berat badan lahir dengan ISPA pada balita di RSUD Bhakti Yudha Depok Periode Januari 2006-Desember 2010. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara berat badan lahir dengan kejadian ISPA dan bayi BBLR memiliki risiko 2,3 kali lebih besar terkena ISPA dibandingkan dengan bayi yang lahir dengan berat normal.

Berat badan lahir menentukan pertumbuhan dan perkembangan fisik dan mental pada masa balita. Bayi yang lahir dengan berat badan di bawah normal disebut dengan BBLR (berat badan bayi < 2500 gram). Bayi BBLR mudah terserang ISPA, karena bayi dengan BBLR memiliki sistem pertahanan tubuh yang rendah terhadap mikroorganisme patogen. Dengan

infeksi ringan saja sudah cukup membuat sakit, sehingga bayi BBLR rentan terhadap penyakit infeksi termasuk penyakit ISPA (Pio, dkk, 2005).

Menurut asumsi peneliti mayoritas responden yang BBLR ternyata mengalami ISPA. Bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) mempunyai resiko kematian yang lebih besar dibandingkan dengan berat badan lahir normal, terutama pada bulan-bulan pertama kelahiran karena pembentukan zat anti kekebalan kurang sempurna sehingga lebih mudah terkena penyakit infeksi, terutama pneumonia dan sakit saluran pernapasan lainnya. Penelitian menunjukkan bahwa berat bayi kurang dari 2500 gram dihubungkan dengan meningkatnya kematian akibat infeksi saluran pernafasan dan hubungan ini menetap setelah dilakukan *adjusted* terhadap status pekerjaan, pendapatan, pendidikan.

Kesimpulan

Terdapat hubungan status imunisasi (p value 0, 001) dan BBLR (p value 0, 000) dengan kejadian ISPA di Aceh Besar. Diharapkan bagi lahan penelitian agar dapat memberi masukan untuk pencegahan ISPA pada balita. Diharapkan bagi pihak puskesmas, dapat menjadi masukan tentang faktor pencetus terjadinya ISPA sehingga dapat menyusun program pencegahan ISPA berbasis promosi kesehatan melalui penyuluhan tentang imunisasi dan kehamilan untuk mencegah BBLR. Diharapkan bagi peneliti selanjutnya,

dapat menjadi referensi tentang metodologi serta metode sampling yang digunakan sehingga dapat menjadi pembanding bagi penelitian selanjutnya.

Referensi

- Arikunto, S. (2006). *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rhineka Cipta
- Budiarto. (2001). *Dasar-dasar Statistik*. Jakarta: Rosydakarya
- Bustan, S. (2009). *Determinan Kejadian ISPA Pada Balita*. Jakarta: UI Press
- Choirunnisa. (2009). *Faktor Pencetus ISPA Pada Balita*. Yogyakarta: UGM Press
- Chandra. (2009). *Status Gizi Sebagai Pencegah Penyakit Pada Balita*. Yogyakarta: UGM Press, Yogyakarta
- Depkes, RI. (2010). *Pedoman Penanganan Ispa Pada Balita*. Jakarta: Depkes RI
- Depkes, RI. (2009). *Pelayanan Kesehatan Dasar*. Jakarta: Depkes RI
- Dirjen P2MPLP RI. (2009). *Infeksi Saluran Pernafasan Akut*. Jakarta: Depkes RI
- Depkes, RI. (2008). *Pneumonia Masalah Kesehatan Pada Balita*. Jakarta: Depkes RI
- Depkes, RI. (2006). *Pedoman Pencegahan ISPA*. Jakarta: Depkes RI
- Depkes, RI. (2007). *Implikasi Pelayanan Kesehatan Tingkat Dasar*. Jakarta: Depkes RI
- Dinkes Provinsi Aceh Besar. (2012). *Profil Kesehatan Kabupaten Aceh Besar*
- DirjenP2MPLP RI. (2009). *Infeksi Saluran Pernafasan Akut*. Jakarta: Depkes RI
- Djaeni. (2000). *Ilmu Gizi Dasar*. Bandung: Tarsito
- Fajar. (2009). *Penatalaksanaan ISPA Pada Balita*. Jakarta: Sugeng Set

- Kemenkes RI. (2013). *Panduan Penanganan ISPA Pada Balita*. Jakarta: Kemenkes RI
- Kertasapoetra. (2005). *Infeksi Saluran Pernafasan Akut Pada Balita*. Jakarta: Rhineka Cipta
- Kartasasmihta. (2008). *Hubungan Infeksi Saluran Pernafasan Akut Pada Balita dengan Status Gizi*. Bandung: Unpad
- Latief, dkk. (2005). *Ilmu Penyakit Anak*, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia Press. Jakarta
- Lubis, P. (2010). *Maternity Nursing : An Introductory Text*. Phyladelphia: WB Saunders Company
- Markum. (2009). *Prevalensi ISPA*. Jakarta: Rhineka Cipta
- Merge. (2007). *Kesehatan Paru Pada Balita*. Jakarta: Rosydakarya
- Mukono. (2005). *Faktor Pencetus ISPA Pada Balita*. Jakarta: Rhineka Cipta
- Noor, P. (2004). *Dampak Imunisasi pada Kejadian ISPA Pada Balita*. Jakarta: Sagung Seto
- Notoatmodjo. (2003). *Pendidikan Dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Pio, dkk. (2005). *Kurang Energi Kronis : Marasmus dan Kwashiorkor*. Jakarta: Bina Rupa Aksara
- Profil Puskesmas Darul Imarah. (2013). Aceh Besar
- Rasmaliah. (2008). *Infeksi Saluran Pernafasan Akut dan Penanggulangannya*. Jakarta: Rosydakarya
- Statistic Indonesia, et al. (2013). *ISPA di Indonesia dalam Angka*. Jakarta: BPS
- Srikandi. (2009). *Bahan Bakar Pencetus ISPA*. Jakarta: Bina rupa Aksara
- Sjahmien, Moehji. (2005). *Infeksi Saluran Penafasan Akut*. Jakarta: Rosydakarya
- Soemirat. (2008). *Pencetus Terjadinya ISPA Pada Balita*. Bandun: Tarsito
- Sugiyono. (2006). *Prosedur Penelitian Di Bidang Kedokteran*. Jakarta: Binarupa Aksara
- Sunita, Almatsier. (2004). *Ilmu Gizi*. Jakarta: Binarupa Aksara
- Suwendra. (2009). *Hubungan Umur dengan Infeksi Saluran Pernafasan Akut Pada Balita*. Bandung: Unpad
- WHO. (2003). *Prevalensi ISPA*. New York