

Hubungan Status Gizi dengan Infeksi Saluran Pernapasan Akut pada Balita di Puskesmas Plered Bulan Maret Tahun 2015

¹Dea Guntur Rahayu, ²Dadi S. Argadireja, ³Fajar Awalia Yulianto
^{1,2,3}*Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Bandung,
Jl. Hariangbanga No.2 Bandung 40116*
e-mail: ¹deagunturrahayu@gmail.com, ³Awaliayulianto@gmail.com

Abstract: ARTI still the number one death cause illness in Indonesia. Death proportion of children under five caused by ARTI reaches 20% - 30% among children under five death causes (2014). One of the factors that causes ARTI are immune and nutritional status. This research is aimed to investigate the correlation between nutritional status and ARTI to the children under five in Plered Primary health center March 2015 period. This research is an analytical observation research with cross-sectional research design. Subject of the research was children under five who get treatment in Plered Primary health center in Purwakarta. Sample collection was conducted by using consecutive sampling to get 100 samples. Nutritional status was determined based on weight/age and categorized based on anthropometry standard of nutritional status assessment. Statistic analysis was using chi-square with probability (α) 95%. The children-under five have bad nutrition and suffered by ARTI were 27 children-under five (54%) from 50 samples while the children-under five who have good nutrition and suffered by ARTI were 37 children-under five (74%) from 50 samples. It is obtained a significant P-value in the amount of 0,061 ($P>0,05$). The conclusion drawn is that there is no significant correlation between nutritional status and ARTI to the children under five in Plered Primary health center March 2015 period.

Key Words: ARTI, Children Under Five, Nutritional Status

Abstrak: ISPA di Indonesia masih menempati urutan pertama penyebab kematian di Indonesia. Proporsi kematian Balita yang disebabkan oleh ISPA mencakup 20% - 30% dari seluruh kematian anak Balita (2014). Salah satu faktor yang dapat membuat seseorang terkena penyakit ISPA adalah faktor yang berasal dari dalam diri pasien yaitu status imun dan status nutrisi. Penelitian ini mempunyai tujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara status gizi dengan ISPA pada balita di Puskesmas Plered bulan Maret 2015. Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan rancangan penelitian *cross sectional*. Subjek penelitian ini adalah balita yang berobat di Puskesmas Plered Kabupaten Purwakarta. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *consecutive sampling* untuk mendapatkan 100 sampel. Status gizi dikategorikan berdasarkan standar antropometri dengan mengukur BB/U. Analisis statistik menggunakan Chi-Square dengan nilai derajat kepercayaan (α) sebesar 95%. Balita yang mengalami gizi tidak baik dan ISPA sebanyak 27 balita (54%) dari 50 sampel sementara balita dengan gizi baik dan ISPA sebanyak 37 balita (74%) dari 50 sampel. Didapatkan nilai signifikansi *P-Value* sebesar 0,061 ($P>0,05$). Kesimpulan yang dapat diambil adalah tidak terdapat hubungan yang bermakna antara status gizi dengan ISPA pada balita di Puskesmas Plered bulan Maret tahun 2015.

Kata Kunci : Balita, ISPA, Status Gizi

A. Pendahuluan

ISPA di Indonesia masih menempati urutan pertama penyebab kematian di Indonesia. Proporsi kematian Balita yang disebabkan oleh ISPA mencakup 20% - 30% dari seluruh kematian anak Balita. ISPA juga merupakan salah satu penyebab utama kunjungan pasien pada sarana kesehatan. Sebanyak 40% - 60% kunjungan berobat di Puskesmas dan sebanyak 15% - 30 % kunjungan berobat di bagian rawat jalan dan rawat inap di rumah sakit disebabkan oleh ISPA¹. Ditinjau dari prevalensinya pada tahun 1999 di Indonesia, diketahui bahwa penyakit saluran pernafasan menempati

urutan pertama dari 10 penyakit rawat jalan dan menjadi urutan kedua pada tahun 2007 dan menjadi pertama kembali pada tahun 2008. Berdasarkan hasil survei kesehatan nasional (Surkesnas) pada tahun 2008 menunjukkan kematian bayi akibat ISPA sebesar 28%, artinya ada 28 bayi dari 100 bayi dapat meninggal akibat penyakit ISPA. Tahun 2009 menunjukkan bahwa angka kematian bayi di Indonesia mencapai 46%, artinya ada 46 bayi dari 100 bayi dapat meninggal akibat penyakit ISPA².

Karakteristik penduduk dengan ISPA yang tertinggi terjadi pada kelompok umur 1-4 tahun (25,8%). Menurut jenis kelamin, tidak berbeda antara laki-laki dan perempuan. Penyakit ini lebih banyak dialami pada kelompok penduduk dengan kuintil indeks kepemilikan terbawah dan menengah ke bawah³. Indonesia sebagai daerah tropis menjadi daerah endemik untuk beberapa penyakit infeksi seperti ISPA. Asap dari kebakaran hutan, gas buangan kendaraan bermotor, polusi udara dalam rumah karena asap dapur, asap rokok, perubahan suhu, kelembaban dan curah hujan menjadi faktor-faktor yang meningkatkan kejadian ISPA⁴. ISPA dapat menjadi epidemi disaat musim hujan⁵.

Berdasarkan Riskesdas 2013, terlihat prevalensi gizi kurang dan gizi buruk meningkat dari tahun 2007 ke tahun 2013. Gizi merupakan unsur yang penting dalam pemenuhan kebutuhan nutrisi, mengingat zat gizi berfungsi menghasilkan energi, membangun dan memelihara jaringan, serta mengatur proses-proses kehidupan dalam tubuh. Selain itu gizi berhubungan dengan perkembangan otak, kemampuan belajar dan produktivitas kerja. Status gizi balita merupakan hal penting yang harus diketahui oleh setiap orang tua. Perlunya perhatian lebih dalam tumbuh kembang di usia balita didasarkan fakta bahwa kurang gizi yang terjadi pada masa emas ini akan berpengaruh pada kualitas tumbuh kembang anak. Pada kasus gizi kurang, individu akan lebih rentan terhadap infeksi akibat menurunnya kekebalan tubuh terhadap invasi patogen. Pertumbuhan yang baik dan status imunologi yang memadai akan menghasilkan tingkat kesehatan yang baik pula. Sebaliknya, pertumbuhan fisik yang terhambat biasanya disertai dengan status imunologi yang rendah sehingga balita mudah terkena penyakit⁶. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan informasi bagi peneliti lain yang akan mengadakan atau melanjutkan penelitian mengenai status gizi terhadap ISPA pada balita di Puskesmas Plered.

B. Metode

Penelitian ini menggunakan metode observasional analitik dengan rancangan penelitian *cross sectional* yang mengukur variabel bebas dan terikat pada waktu tertentu sampai jumlah data terpenuhi. Populasi terjangkau pada penelitian ini adalah pasien balita yang datang dan berobat di Puskesmas Plered pada Bulan Maret Tahun 2015.

Jumlah sampel ditentukan dengan rumus statistik yaitu Uji Hipotesis Beda Proporsi. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *consecutive sampling* pada Puskesmas yang dituju, kemudian sampel dipilih yang memenuhi kriteria inklusi dan kriteria eksklusi sampai memenuhi jumlah sampel yang telah ditentukan.

Kriteria inklusi yang digunakan pada penelitian ini adalah pasien balita yang datang berobat ke Puskesmas dan orang tua atau pengantar balitanya bersedia untuk dilakukan pengukuran berat badan dan tinggi badan pada balitanya.

Kriteria eksklusi yang digunakan pada penelitian ini adalah pasien balita yang datang berobat ke Puskesmas tapi orang tuanya atau pengantar balita tidak mengizinkan atau tidak mau anaknya menjalani pengukuran berat badan dan atau tinggi badan. Pasien balita yang memiliki kelainan kongenital seperti cacat bawaan pada organ tubuh

manapun yang sudah ada sejak lahir. Pasien balita yang datang dengan penyakit penyerta seperti penyakit yang didiagnosis bersamaan dengan ISPA.

Penelitian ini dilakukan selama bulan Maret 2015 dengan melakukan tanya jawab dan pengukuran langsung pada pengasuh atau pengantar balita dan pasien balitanya.

C. Hasil

Penelitian ini telah dilaksanakan di Puskesmas Plered Kabupaten Purwakarta pada bulan Maret 2015 dengan subjek penelitian adalah 100 balita, yaitu 50 balita dengan status gizi baik dan 50 balita dengan status gizi tidak baik yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

Berdasarkan data diketahui bahwa Jenis kelamin hampir sebanding antara laki-laki dan perempuan. Walaupun demikian jumlah balita perempuan lebih banyak daripada laki-laki. menunjukkan bahwa subjek didominasi balita perempuan 55 balita (55%). Berdasarkan usia subjek didapatkan bahwa usia paling muda adalah 12 bulan dan paling tua adalah 59 bulan. Berdasarkan berat badan subjek didapatkan bahwa sebagian besar balita memiliki berat badan minimum 6 Kg dan maximum 20 Kg (Tabel 1).

D. Pembahasan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan mengenai penyakit ISPA dengan status gizi balita yang didapatkan dari Puskesmas Plered, sebagian besar balita dengan gizi buruk dan gizi baik mengalami ISPA. Penyebab langsung timbulnya gizi kurang yaitu makanan balita dan penyakit infeksi yang mungkin diderita oleh balita. Balita yang mendapat makanan yang cukup baik tetapi sering diserang penyakit infeksi dapat berpengaruh terhadap status gizinya. Begitu juga sebaliknya balita yang makanannya tidak cukup baik, daya tahan tubuhnya pasti lemah dan akhirnya mempengaruhi status gizinya. Dari pernyataan di atas dapat dikatakan bahwa yang mempengaruhi status gizi anak balita adalah makanan dan penyakit infeksi (ISPA). Jika suplai makanan yang dikonsumsi oleh anak balita baik maka status gizi anak balita juga ikut membaik. Namun mengkonsumsi makanan yang baik tidak cukup untuk membuat status gizi anak balita menjadi baik, tetapi anak balita harus selalu sehat dan terhindar dari penyakit infeksi (ISPA). Oleh sebab itu, penyakit infeksi dapat mempengaruhi status gizi seorang anak balita dan status gizi juga dapat menyebabkan timbulnya penyakit infeksi.⁷

Salah satu faktor yang mempengaruhi status gizi balita adalah makanan dan penyakit infeksi yang mungkin diderita oleh balita. Balita yang mendapat makanan baik tetapi sering diserang penyakit infeksi dapat berpengaruh terhadap status gizinya. Begitu juga sebaliknya balita yang makanannya tidak cukup baik, daya tahan tubuhnya pasti lemah dan akhirnya mempengaruhi status gizinya. Gizi kurang menghambat reaksi imunologis dan berhubungan dengan tingginya prevalensi dan beratnya penyakit infeksi. Keadaan gizi yang buruk muncul sebagai faktor resiko yang penting untuk terjadinya penyakit infeksi. Dalam keadaan gizi yang baik, tubuh mempunyai cukup kemampuan untuk mempertahankan diri terhadap infeksi. Jika keadaan gizi menjadi buruk maka reaksi kekebalan tubuh akan menurun yang berarti kemampuan tubuh mempertahankan diri terhadap serangan infeksi menjadi turun. Oleh karena itu, setiap bentuk gangguan gizi sekalipun dengan gejala defisiensi yang ringan

merupakan pertanda awal dari terganggunya kekebalan tubuh terhadap penyakit infeksi.⁸

Gizi kurang sebagai salah satu faktor tingginya mortalitas dan morbiditas, hal ini berhubungan dengan daya tahan tubuh balita yang rendah jika balita kekurangan zat gizi, dengan demikian balita akan mudah terkena berbagai penyakit termasuk ISPA. Namun masih ada factor-faktor lain yang dapat membuat balita sakit. Peningkatan status gizi harus dimulai sejak dini, salah satunya masa balita. Penilaian status gizi dapat dilakukan antara lain dengan mengukur antropometri, seperti berat badan, panjang badan, tinggi badan, lingkaran tangan atas. Keadaan gizi yang buruk muncul sebagai faktor risiko yang penting untuk terjadinya ISPA. Beberapa penelitian telah membuktikan tentang adanya hubungan antara gizi buruk dan infeksi lainnya, sehingga balita yang bergizi kurang sering mendapat penyakit ISPA. Balita dengan gizi yang kurang akan lebih mudah terserang ISPA dibandingkan balita dengan gizi normal karena faktor daya tahan tubuh yang kurang. Penyakit infeksi akan menyebabkan balita tidak mempunyai nafsu makan dan mengakibatkan kekurangan gizi. Pada keadaan gizi kurang, balita lebih mudah terserang ISPA bahkan serangannya lebih lama.⁹

Tabel 1. Gambaran Karakteristik Subjek Penelitian Berdasarkan Jenis Kelamin, Usia dan Berat Badan Balita Di Puskesmas Plered Bulan Maret Tahun 2015

Karakteristik	n	%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	45	45
Perempuan	55	55
Usia (bulan)		
Mean	42,93	
Median	46,50	
Modus	59	
Minimum	12	
Maksimum	59	
Std. Deviation	15,234	
Berat Badan (Kg)		
Mean	12,65	
Median	11,50	
Minimum	6	
Maksimum	20	
Std. Deviation	3,861	

Tabel 2. Gambaran Karakteristik Subjek Penelitian Berdasarkan Status Gizi Di Puskesmas Plered Bulan Maret Tahun 2015

Status Gizi	N	%
Gizi Baik	50	50,0
* Gizi Kurang	28	28,0
* Gizi Buruk	22	22,0
Total	100	100,0

* = gizi tidak baik adalah gizi kurang dan gizi buruk

Tabel 3. Gambaran Karakteristik Subjek Penelitian Berdasarkan Diagnosis ISPA dan Non-ISPA di Puskesmas Plered Bulan Maret Tahun 2015

Diagnosis	N	%
ISPA	64	64,0
Non-ISPA	36	36,0
Total	100	100,0

Tabel 4. Hubungan antara status gizi dengan ISPA di Puskesmas Plered Tahun 2015

Variabel	Diagnosis				Total	Nilai p
	ISPA		Non-ISPA			
	n	%	n	%		
Status Gizi						
Tidak Baik*	27	42,0	23	64,0	50	0,061
Baik	37	58,0	13	36,0	50	
Total	64	100,0	36	100,0	100	

* = dalam tabel ini status gizi tidak baik adalah gizi kurang dan gizi buruk

Hasil perhitungan bivariat diperoleh bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan ISPA pada Balita. Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Erni Yuliasuti (2014). Erni Yuliasuti melakukan penelitian antara status gizi dengan ISPA pada balita di poli MTBS Puskesmas Banjarbaru dengan hasilnya terdapat hubungan antara status gizi dengan ISPA. Karena jika status gizi kurang maka ketahanan tubuh menurun dan virulensi patogen lebih kuat sehingga akan menyebabkan keseimbangan yang terganggu dan akan terjadi infeksi, sedangkan salah satu determinan utama dalam mempertahankan keseimbangan tersebut adalah status gizi. Balita dengan gizi yang kurang akan lebih mudah terserang ISPA dibandingkan balita dengan gizi normal, dikarenakan faktor daya tahan tubuh yang kurang. Penyakit infeksi akan menyebabkan balita tidak mempunyai nafsu makan dan mengakibatkan kekurangan gizi, sehingga terjadi hubungan timbal balik antara status gizi dan penyakit infeksi.¹⁰

Hasil penelitian ini juga tidak sesuai dengan yang didapat oleh Nuryanto (2012) bahwa gizi sangat penting untuk pertumbuhan, perkembangan dan pemeliharaan

aktifitas tubuh. Tanpa asupan gizi yang cukup, maka tubuh akan mudah terkena penyakit-penyakit infeksi. Pada balita yang tidak memperoleh cukup makanan, maka daya tahan tubuhnya akan melemah sehingga mudah terserang penyakit.¹¹

Pada penelitian ini tidak terdapat hubungan antara status gizi dengan ISPA pada Balita, tapi hasilnya jika dilihat dari proporsi status gizi baik dan status gizi tidak baik (gizi kurang dan gizi buruk) keduanya menunjukkan jumlah yang cukup besar dalam hubungannya dengan ISPA. Sebaiknya petugas kesehatan tetap menghimbau kepada orang tua Balita untuk menjaga asupan makanan dengan baik. Pada Balita dengan status gizi baik, tetap menghimbau ibu Balita agar memberikan imunisasi lengkap, hindarkan dari paparan rokok, paparan bahan bakar masak, dll.

E. Simpulan

Tidak terdapat hubungan yang bermakna antara status gizi dengan ISPA pada Balita di Puskesmas Plered Bulan Maret Tahun 2015.

F. Ucapan Terima kasih

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada institusi, dosen, serta staf Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung, seluruh staf Puskesmas Plered Purwakarta, keluarga, sahabat serta seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu pelaksanaan penelitian ini.

G. Pertimbangan Masalah Etik

Informed consent dilakukan sebelum dilakukannya penelitian. Selain itu, kerahasiaan subjek penelitian dilakukan dengan cara tidak mencantumkan identitas (nama, alamat) pada hasil analisis penelitian. Semua data dan identitas hanya digunakan untuk keperluan mengolah data dalam penelitian

DAFTAR PUSTAKA

- Makna AS. Evaluasi penggunaan antibiotik pada pasien infeksi saluran nafas bawah (pneumonia dan bronkitis akut) di balai besar kesehatan paru masyarakat Surakarta. Universitas Gadjah Mada; 2014.
- SINAGA CS. Hubungan pemberian makanan pendamping asi (mp-asi) dini dengan kejadian infeksi saluran pernafasan atas pada bayi 0-6 bulan di rumah sakit eka bsd [Internet]. Universitas Esa Unggul; 2014. Available from: <http://digilib.esaunggul.ac.id/UEU-Undergraduate-UEU-Undergraduate-20123>
- Trihono Ms. Riset kesehatan dasar 2013. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI; 2013.
- Endah N, Daroham P. Penyakit ISPA hasil riskesdas di Indonesia. kesehatan. 2007;
- WHO. Acute respiratory infections [Internet]. PCD. 2014. Available from: <http://www.schoolsandhealth.org/pages/ARIs.aspx>
- RI KK. Depkes Infodatin [Internet]. Indonesia: MenKes; 2015. Available from: <http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/infodatin-anak-balita.pdf>

- Alam A, Sukadi A, Risan NA DM. Hubungan Antara Penyakit ISPA dengan Status Gizi Dan Status imunisasi balita. Kedokteran. 2009;
- Abbas P, Lestari E EO. Status Gizi Kurang Sebagai Faktor Risiko Terhadap Kejadian ISPA Pada Balita. Kedokteran. 2010;
- Williams BG, Gouws E, Boschi-Pinto C BJDC. Estimates of world wide distribution of child deaths from acute respiratory infections. America: Lancet Infectious Disease; 2005.
- Yuliasuti E. HUBUNGAN STATUS GIZI DAN STATUS IMUNISASI DENGAN KEJADIAN ISPA PADA BALITA. Kesehatan [Internet]. 2015;1. Available from: <http://akbidsarimulia.ac.id/ejurnal/berita-233-hubungan-status-gizi-dan-status-imunisasi-dengan-kejadian-isp-pada-balita-.html>
- Nuryanto. Hubungan Status Gizi Terhadap Terjadinya Penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut Pada Balita. J Pembang Mns [Internet]. 2013; Available from: <http://balitbangnovda.sumselprov.go.id/data/download/20130104232535.pdf>