

Hubungan Kejadian ISPA dengan Status Gizi pada Anak Balita

Ni Ketut Devi Yogiswari¹, Kadek Ayu Lestari^{1,2}, Anak Agung Gede Indraningrat¹

¹Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Warmadewa, Denpasar-Bali

²Rumah Sakit Umum Daerah Tabanan, Bali.

Email¹ : yketutdevi@gmail.com

Abstrak

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) yakni infeksi bersifat akut pada suatu bagian ataupun lebih pada saluran pernapasan yang dimulai dari hidung ke alveolus, mencakup pula adneksanya (sinus, rongga telinga bagian tengah serta pleura), dimana indikasi muncul paling lama 10 hari. ISPA merupakan sebab utama morbiditas serta mortalitas pada sebuah negara berkembang khususnya anak-anak usia balita. Tingginya prevalensi ISPA pada balita ditengarai berkorelasi dengan status gizinya. Penelitian ini bertujuan guna menganalisis korelasi status gizi dengan peristiwa infeksi saluran pernapasan akut yang menyerang anak dibawah lima tahun khususnya 12-59 bulan yang ada di UPT Kesmas Tegalalang II Gianyar selama tahun 2019. Penelitian menerapkan pendekatan analitik *cross sectional* yang mengambil data sekunder berupa 84 rekam medis balita UPT Kesmas Tegalalang II Gianyar di tahun 2019. Data rekam medis balita dianalisis secara univariat guna melihat persentase frekuensi dan proporsi setiap variabel serta secara bivariat dengan pengujian *chi-square* guna melihat pengaruh status gizi pada kasus ISPA dimana nilai signifikansi $p < 0,05$. Dari data yang dikumpulkan memperlihatkan balita yang mengalami ISPA ringan 73 orang (86,9%) dan ISPA sedang-berat 11 orang (13,1%). Sementara itu, balita dengan status gizi yang buruk sejumlah 8 orang (9,5%), status gizi yang kurang 23 orang (27,4), status gizi baik 47 orang (56%) dan status gizi lebih 6 orang (7,1%). Hasil analisis bivariat menunjukkan adanya korelasi bermakna antara ISPA pada status gizi balita (nilai $p=0,005$). Penelitian ini menyimpulkan adanya hubungan bermakna antara ISPA dan status gizi balita yang ada pada UPT Kesmas Tegalalang II Kabupaten Gianyar tahun 2019.

Kata kunci: ISPA, Status Gizi, Balita, UPT Kesmas Tegalalang II Gianyar

Abstract

[Correlation between the incidence of acute respiratory infections and nutritional status in children under five]

Acute Respiratory Infection (ARI) is an acute infection in one or more parts of the respiratory tract starting from the nose to the alveolus, including the adnexa (sinuses, middle ear cavity and pleura), where the indications appear for a maximum of 10 days. ARI is a major cause of morbidity and mortality in developing countries, especially children under five. The high prevalence of ARI among toddlers is suspected to be correlated with their nutritional status. This study aims to analyze the correlation of nutritional status with the incidence of acute respiratory infections that attack children under five years, especially 12-59 months in UPT Kesmas Tegalalang II Gianyar during 2019. The study applied a cross sectional analytical approach that took secondary data in the form of 84 records. medical records for children under five at UPT Kesmas Tegalalang II Gianyar in 2019. The medical record data for toddlers was analyzed univariately to see the percentage of the frequency and proportion of each variable and bivariately with *chi-square* testing to see the effect of nutritional status on ARI cases where the significance value of $p < 0.05$. The data collected shows that there are 73 children under five with mild ARI (86.9%) and 11 people with moderate-severe ARI (13.1%). Meanwhile, children under five with poor nutritional status were 8 people (9.5%), poor nutritional status 23 people (27.4), good nutritional status 47 people (56%) and over nutritional status 6 people (7.1)%. The results of the bivariate analysis showed a significant correlation between ARI on the nutritional status of children under five (p value = 0.005). This study concluded that there was a significant relationship between ARI and the nutritional status of children under five at the UPT Kesmas Tegalalang II, Gianyar Regency in 2019.

Keywords: Acute Respiratory Infection, Nutritional Status, UPT Kesmas Tegalalang II Gianyar

PENDAHULUAN

Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) adalah masalah pada saluran pernapasan akibat infeksi yang disebabkan oleh virus maupun bakteri yang probabilitas penularannya cukup besar.^(1,2) Gejala ISPA dapat berupa batuk, demam, serta sakit tenggorokan, mengi, sesak napas, maupun sulit bernapas.⁽³⁾ Hampir 90% kasus ISPA diakibatkan oleh infeksi bakteri.⁽⁴⁾

ISPA merupakan sebab utama morbiditas serta mortalitas pada negara berkembang yang menyerang anak-anak khususnya anak dibawah lima tahun.⁽⁵⁾ Indonesia, India, Nepal, dan Bangladesh secara simultan berkontribusi sejumlah 40% dari total keseluruhan jumlah mortalitas akibat ISPA dalam lingkup global.⁽⁶⁾

Menurut data Badan Penelitian serta Pengembangan Kesehatan Kemenkes RI 2018, tingkat ISPA secara nasional sesuai indikasi serta diagnosis berjumlah 9.3%.⁽⁷⁾ Angka tersebut terbilang menurun apabila dibandingkan dengan tahun 2013 yakni sejumlah 25%.⁽⁷⁾

Sesuai laporan rutin Subdirektorat ISPA 2018, peristiwa pneumonia (setiap 1000 balita) di Indonesia berjumlah 20,06%.⁸ Pada rentang tahun 2009-2014, persentase temuan pneumonia balita tak terjadi peningkatan yang berarti yakni pada kisaran 20% -30%.⁽⁸⁾

Kematian pada anak dibawah lima tahun yang ada di Provinsi Bali tahun 2018 paling banyak disebabkan oleh penyakit pneumonia yaitu sejumlah 8,5%, dilanjutkan dengan penyakit diare yaitu 2,1%.⁽⁹⁾ Temuan penyakit pneumonia pada anak dibawah lima tahun yang ada di provinsi Bali tahun 2018 sejumlah 73,9%.⁽⁹⁾

Tak hanya itu, pencapaian nilai Angka Kematian Balita (AKABA) tingkat kabupaten/kota, menyatakan Kabupaten Gianyar sebagai kabupaten dengan peringkat ketiga setelah Kabupaten Klungkung serta Bangli yakni sejumlah 9.63 untuk setiap 1000 Kelahiran Hidup.⁽⁹⁾ Permasalahan ISPA merupakan penyakit dengan jumlah pasien tertinggi pada UPT

Kesmas di wilayah Kabupaten Gianyar tahun 2018, dimana mencapai jumlah 17.005 kasus (36.61%).⁽¹⁰⁾ Angka kasus ISPA pada balita tersebut dipicu oleh beragam sebab, satu diantaranya yaitu status gizi. Sesuai Pemantauan Status Gizi (PSG) 2017 di Bali, terdapat 8.6 % anak balita dengan berstatus gizi buruk atau Kabupaten Gianyar menempati posisi keempat anak balita dengan gizi buruk/kurang yakni sejumlah 7,7%.⁽⁹⁾

Atas dasar uraian tersebut, terdapat korelasi positif antara status gizi dan tingkat ISPA yang menyerang anak dibawah lima tahun. Namun, hasil yang selaras belum mampu diketahui secara tepat dari UPT Kesmas Tegalalang II Gianyar dalam periode 2019. Oleh sebab itu, penelitian dilaksanakan guna mengetahui hubungan antara ISPA dan status gizi sebagai upaya pencegahan dalam memperendah tingkat ISPA yang terjadi pada anak dibawah 5 tahun di UPT Kesmas Tegalalang II Kabupaten Gianyar.

METODE

Penelitian yang dilaksanakan bersifat observasional analitik desain cross-sectional. Penelitian diselenggarakan di UPT Kesmas Tegalalang II Gianyar pada tahun 2020 dengan mengambil data sekunder mengenai status gizi balita yang tercatat di rekam medis pada tahun 2019.

Teknik penentuan sampel menggunakan *nonprobability sampling*, metode consecutive sampling yakni populasi mempergunakan syarat inklusi serta eksklusi.⁽¹¹⁾

Populasi penelitian ini yakni keseluruhan balita yang mengidap ISPA pada wilayah kerja UPT Kesmas Tegalalang II Kabupaten Gianyar pada 2019 serta sampel penelitian ini yakni jejak riwayat medis pasien yang melaksanakan kunjungan ke UPT Kesmas Tegalalang II Kabupaten Gianyar tahun 2019. data selanjutnya dianalisis mempergunakan aplikasi SPSS IBM Versi 23.0 yang meliputi analisis univariat serta bivariat.

HASIL

Penelitian dilakukan di UPTD

Kesmas Tegalalang II, Kabupaten Gianyar. Pengumpulan data mempergunakan data dari Riwayat medis guna memperoleh pandangan terkait ciri-ciri responden yang meliputi umur balita, jenis kelamin, berat badan balita dan kejadian ISPA.

Jumlah sampel rekam medis minimal yang perlu didapatkan untuk memenuhi syarat inklusi sebanyak 42 pasien. Besaran sampel minimal yang diperoleh ini kemudian dikalikan dua untuk

mendapatkan proporsi sampel yang lebih besar. Sehingga dalam penelitian ini diharapkan untuk mendapatkan setidaknya 84 sampel rekam medis yang memenuhi syarat inklusi.

Berdasarkan hasil pengumpulan data menggunakan rekam medis balita di UPTD Kesmas Tegalalang II Gianyar dengan jumlah sampel 84 didapatkan gambaran usia balita, jenis kelamin, berat badan dan kejadian ISPA yang tersaji pada tabel 1.

Tabel 1 Distribusi sampel menurut kategori

Parameter	Frekuensi N = 84	Persentase (%)
Usia		
12 – 23 Bulan	24	28,6
24 – 35 Bulan	19	22,6
36 – 47 Bulan	13	15,5
48 – 59 Bulan	28	33,3
Gender		
Wanita	41	48,8
Pria	43	51,2
Berat Badan		
$x \leq 15$ kg	58	69,0
$15 < x \leq 25$ kg	25	29,8
$x > 25$ kg	1	1,2
Status Gizi		
Buruk	8	9,5
Kurang	23	27,4
Baik	47	56,0
Lebih	6	7,1
Kejadian ISPA		
Ringan	73	86,9
Sedang – Berat	11	13,1

Berdasarkan data pada Tabel 1, didapatkan bahwa pada kategori usia, responden terbanyak adalah sampel dengan rentang usia 48–59 bulan sebanyak 28 orang (33,3%), yang paling minim jumlahnya yakni sampel dengan rentang usia 36–47 bulan yaitu sebanyak 13 orang (15,5%).

Pada kategori gender, sampel pria lebih banyak yakni 43 orang atau sebesar 51,2% jika dibandingkan dengan sampel wanita yaitu sebanyak 41 orang atau sebesar 48,8%. Pada kategori berat badan, sampel terbanyak adalah sampel dengan

rentang berat badan kurang dari 15 kg yaitu 69%. Sedangkan paling sedikit adalah sampel dengan rentang berat badan lebih dari 25 kg yaitu sebanyak 1 orang (1,2%).

Pada kategori status gizi, sampel terbanyak adalah sampel dengan status gizi baik yakni 47 orang (56,0%), kemudian status gizi kurang sejumlah 23 orang (27,4%), status gizi buruk sejumlah 8 orang (9,5%), serta yang paling sedikit adalah status gizi lebih yaitu 6 orang (7,1%). Kemudian pada kategori kejadian ISPA, sampel dengan ISPA ringan lebih

banyak yaitu sebesar 73 orang (86,9%) jika dibandingkan dengan responden dengan ISPA sedang-berat yaitu sebanyak 11 orang (13,1%).

Berdasarkan hasil pengumpulan data menggunakan rekam medis balita di UPTD Kesmas Tegalalang II Gianyar dengan jumlah sampel 84 didapatkan korelasi kasus ISPA dan status gizi sesuai Tabel 2 sebagai berikut :

Tabel 2. Analisis Korelasi Kejadian ISPA dengan Status Gizi Balita

Status Gizi	Kejadian ISPA		Nilai p
	Ringan	Sedang – Berat	
Buruk	4 (50%)	4 (50%)	0,005
Kurang	19 (82,6%)	4 (17,4%)	
Baik	44 (93,6%)	5 (6,4%)	
Lebih	6 (100%)	0 (0%)	

Tabel 2 menunjukkan bahwa persentase sampel dengan status gizi buruk mengalami ISPA ringan sebanyak 4 orang (50%) dan ISPA sedang-berat sebanyak 4 orang (50%). Persentase sampel dengan status gizi kurang yang mengalami ISPA ringan sebanyak 19 orang (82,6%) serta ISPA sedang-berat sejumlah 4 orang (17,4%). Sampel status gizi baik yang mengidap ISPA ringan sejumlah 44 orang (93,6%) serta ISPA sedang-berat sejumlah 5 orang (6,4%).

Persentase sampel dengan status gizi yang lebih yang mengidap ISPA ringan sejumlah 6 orang (100%). Nilai p pengujian Chi-Square yang diperoleh yaitu 0,005. Nilai tersebut < 5% jadi H0 mengalami penolakan. Simpulannya, ada korelasi antara kasus ISPA dan Status Gizi anak dibawah lima tahun di UPT Kesmas Tegalalang II Kabupaten Gianyar pada 2019.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menyatakan, balita di UPT Kesmas Tegalalang II yang mengalami ISPA mayoritas berusia 48-59

bulan (33,3%). Hasil tersebut selaras dengan penelitian oleh Adeliriansyah dkk (2016) di puskesmas remaja Samarinda. Tujuan penelitian tersebut mempunyai tujuan mencari tau syarat serta pola pengobatan ISPA bagi pasien pediatri dengan hasil 53% balita usia 0-5 tahun mengalami ISPA. Hal ini dikarenakan anak balita sudah banyak terpapar dengan lingkungan luar dan memiliki sistem imunitas yang belum sempurna sehingga menjadi rentan terjangkit penyakit ISPA.⁽¹²⁾

Hasil tabulasi silang menunjukkan bahwa pada balita yang status gizinya kurang, baik, ataupun lebih, mayoritas mengalami ISPA ringan (Tabel 2). Sementara itu, pada balita dengan status gizi buruk, jumlah yang mengidap ISPA ringan serta ISPA sedang-berat adalah sama yaitu masing-masing 4 orang. Hasil pengujian chi-square memperlihatkan ada korelasi antara status gizi dan ISPA ($p=0,005$). Berdasarkan hasil penelitian, mayoritas balita mengalami ISPA ringan (86,9%). Hal ini dikarenakan sudah meningkatnya cakupan imunisasi dasar pada usia kurang dari 1 tahun. Imunisasi bermanfaat untuk mencegah morbiditas dan mortalitas ISPA agar tidak berkembang menjadi penyakit yang lebih berat.⁽¹³⁾ Selain itu, ISPA sedang-berat lebih sering dijumpai di rumah sakit karena berkaitan dengan beratnya gejala dan rujukkan pasien sehingga ISPA ringan lebih banyak ditemui di puskesmas.⁽¹⁴⁾

Hasil ini selaras dengan penelitian yang dilaksanakan Widia (2017) pada Kabupaten Tanah Bumbu Provinsi Kalimantan Selatan pada anak dibawah lima tahun pada daerah kerja Puskesmas Kuranji Kecamatan Kuranji, Tanah Bumbu. Hasil yang diperoleh bahwa sejumlah besar responden pada kelompok status gizi normal yaitu 61%, dan hampir sebagian responden pada kelompok gizi tidak normal yaitu 39%. Penelitian tersebut menyimpulkan adanya korelasi status gizi pada kasus ISPA yang menyerang anak dibawah lima tahun ($p<0,05$).⁽¹⁵⁾

Penelitian lain yang dilakukan oleh Lorenza dkk (2018) di Kota Palangka Raya

juga menunjukkan hasil sejalan dengan penelitian ini. Penelitian tersebut bertujuan untuk mengetahui pengaruh status gizi (berat badan sesuai usia) pada kasus Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) yang menyerang anak dibawah lima tahun yang ada di Puskesmas Pahandut, Kota Palangka Raya periode Maret sampai Februari 2017. Penelitian tersebut melibatkan 70 responden. Hasil penelitian menemukan bahwa balita yang terkena ISPA dengan gizi yang kurang sejumlah 18,6% serta status gizi yang baik sejumlah 12,9%. Hasil uji menyatakan adanya pengaruh status gizi pada ISPA yang menyerang anak dibawah lima tahun ($p=0,000$).⁽¹⁶⁾

Perbedaan hasil didapatkan dalam penelitian oleh Halim & Pambudi (2019) di Jakarta Barat yang mengungkap pengaruh status gizi pada kelaziman ISPA anak berumur 6-24 bulan yang ada pada Puskesmas Wilayah Kota Jakarta Barat kurun waktu Januari sampai April 2017. Penelitian tersebut melibatkan 76 responden mencakup anak dengan umur 6-24 bulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 50 anak (65,79%) berstatus gizi baik, anak berstatus gizi kurang baik sejumlah 26 anak (34,21%). Sejumlah 46 anak (60,53%) mengidap ISPA jarang sedangkan 30 anak (39,47%) mengidap ISPA sering. Hasil analisis menyatakan tidak ada korelasi diantara status gizi dengan kejadian ISPA ($p=0,072$).⁽¹⁷⁾

Pada dasarnya pemenuhan nutrisi sangat penting untuk perkembangan sistem kekebalan tubuh manusia dan munculnya penyakit. Nutrisi yang kurang atau buruk akan meningkatkan risiko terjadinya ISPA. Kekurangan zat gizi mikro, berupa seng serta vitamin D, berpengaruh pada menurunnya sistem kekebalan tubuh, alhasil lebih rentan tertular ISPA.⁽¹⁸⁾ Tubuh yang mengalami malnutrisi berat atau malnutrisi memiliki sel mediator imunitas yang lebih sedikit, sistem komplemen yang lebih lemah, dan sekresi IgA yang lebih sedikit, sehingga imunitas humoralnya menjadi lebih rentan dan terjadi gangguan regenerasi epitel pada saluran pernapasan.⁽¹⁹⁾

SIMPULAN

Sesuai hasil penelitian yang dilaksanakan pada 84 responden, terdapat hubungan bermakna antara ISPA dan status gizi anak dibawah lima tahun di UPT Kesmas Tegalalang II Kabupaten Gianyar pada 2019. Berdasarkan hasil analisis bivariat yang dilakukan didapatkan nilai $p=0,005$.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih saya ucapkan kepada Tuhan YME, dekan FKIK Universitas Warmadewa, dosen pembimbing serta keluarga dan teman-teman yang telah banyak membantu saya dalam penyusunan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Assane D, Makhtar C, Abdoulaye D, Amary F, Djibril B, Amadou D, Et Al. 2018. Viral And Bacterial Etiologies Of Acute Respiratory Infections Among Children Under 5 Years In Senegal. *Microbiology Insights*, 11; 1-5. <https://doi.org/10.1177/1178636118758651>
2. Pasrun Y P. 2019. Penerapan Metode Naïve Bayes Untuk Klasifikasi Penyakit ISPA. *5(2)*, 295–302.
3. Roth D E, Gaffey M F, Smith-Romero E, Fitzpatrick T, Morris S K. 2015. Acute Respiratory Infection Case Definitions For Young Children: A Systematic Review Of Community-Based Epidemiologic Studies In South Asia. *Tropical Medicine And International Health*, 20(12), 1607–1620. <https://doi.org/10.1111/Tmi.12592>
4. Taksande A M & Yeole M. 2016. Risk Factors Of Acute Respiratory Infection (Ari) In Under-Fives In A Rural Hospital Of Central India. *Journal Of Pediatric And Neonatal Individualized Medicine*, 5(1), 1–6. <https://doi.org/10.7363/050105>
5. Ramani V K, Pattankar J, Puttahonnappa S K. 2016. Acute Respiratory Infections Among Under -Five Age Group Children At Urban

- Slums Of Gulbarga City: A Longitudinal Study. *Journal Of Clinical And Diagnostic Research*, 10 (5), Lc08-Lc13. <https://doi.org/10.7860/Jcdr/2016/15509.7779>
6. Islam F, Sarma R, Debroy A, Kar S, Pal R. 2013. Profiling Acute Respiratory Tract Infections In Children From Assam, India. *Journal Of Global Infectious Diseases*, 5(1), 8–14. <https://doi.org/10.4103/0974-777x.107167>
 7. Kementrian Kesehatan RI. 2018. Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS). Jakarta: Balitbang Kemenkes RI <https://doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201>
 8. Kementrian Kesehatan RI. 2019. Profil Kesehatan Indonesia 2018. Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.
 9. Dinas Kesehatan Bali. 2019. Profil Kesehatan Provinsi Bali 2018. Dinas Kesehatan Provinsi Bali. <https://www.diskesbaliprov.go.id>
 10. Dinas Kesehatan Gianyar. 2020. Profil Kesehatan Kabupaten Gianyar Tahun 2019. Gianyar: Dinas Kesehatan Kabupaten Gianyar. <https://www.diskes.baliprov.go.id/profil-kesehatan-provinsi-bali/>
 11. Sastroasmoro, S. 2015. Dasar Metodologi Penelitian Klinis. Jakarta: Sagung Seto.
 12. Adeliriansyah R P, Yulita V, Ibrahim A. 2016. Karakteristik Dan Pola Pengobatan Pada Pasien Pediatri ISPA Di Puskesmas Remaja Samarinda. 81–88. <https://doi.org/10.25026/Mpc.V3i1.70>
 13. Mahendra I G A P & Farapti F. 2018. Relationship Between Household Physical Condition With The Incidence Of Ari On Todler At Surabaya. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 6(3), 227. <https://doi.org/10.20473/Jbe.V6i32018.227-235>
 14. Kunoli F. 2013. Pengantar Epidemiologi Penyakit Menular: Untuk Mahasiswa Kesehatan Masyarakat. Jakarta: Trans Info Media.
 15. Widia, L. 2017. Hubungan Antara Status Gizi Dengan Kejadian ISPA Pada Balita. *Jurnal Darul Azhar*, 3(1), 28–35. <https://www.jurnal-kesehatan.id/index.php/jdab/article/view/11>
 16. Lorensa C, Permana G I, Mia I G, Leiden N A O, Lestari N A, Pribawa R, et al. 2018. Hubungan Status Gizi (Berat Badan Menurut Umur) Terhadap Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) Pada Balita. *Jurnal Berkala Kesehatan*, 3(1), 32. <https://doi.org/10.20527/Jbk.V3i1.4850>
 17. Halim Y & Pambudi W. 2019. Hubungan Status Gizi Dengan Prevalensi ISPA Pada Anak Usia 6 – 24 Bulan Di Puskesmas Wilayah Kota Administratif Jakarta Barat Periode Januari – April 2017. *Tarumanagara Medical Journal*, 1(2), 428–433.
 18. Maitatorum E & Zulaekah S. 2011. Status Gizi, Asupan Protein, Asupan Seng dan Kejadian ISPA Anak Balita di Perkampungan Kumuh Kota Surakarta. *Jurnal Kesehatan*, 4(1), 21–30. <https://publikasiilmiah.ums.ac.id/xmlui/bitstream/handle/11617/2932/3>.
 19. Wicaksono, H. 2016. Nutritional Status Affects Incidence Of Pneumonia In Underfives. *Folia Medica Indonesiana*, 51(4). <https://doi.org/10.20473/Fmi.V51i4.2861>