

---

## FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN ISPA PADA BALITA

<sup>1</sup>Onih Caniago, <sup>2</sup>Tuti Asrianti Utami, <sup>3</sup>Fulgensius Suriyanto

<sup>1,2,3</sup>Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sint Carolus Jakarta

Program Studi, Program Sarjana Keperawatan  
Jl. Salemba Raya No 41 Jakarta Pusat, Indonesia  
E-mail: <sup>2)</sup>[tutichaidir18@gmail.com](mailto:tutichaidir18@gmail.com)

---

### Kata Kunci:

berat badan lahir, status gizi, pemberian ASI Eksklusif, imunisasi, kejadian ISPA

### ABSTRAK

Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) merupakan penyumbang angka morbiditas dan mortalitas yang tinggi pada balita setiap tahunnya di negara berkembang termasuk Indonesia. Penyebab kejadian ISPA pada balita karena faktor individu (umur, status imunisasi, jenis kelamin, berat badan lahir, ASI eksklusif dan status gizi), faktor lingkungan fisik (jenis dinding, suhu, kelembapan dan kepadatan hunian, bahan bakar untuk memasak) dan faktor perilaku anggota keluarga yang merokok di dalam rumah. Tujuan penelitian untuk menganalisis kejadian ISPA pada balita di RS Cinta Kasih (CK) Tzu Chi Cengkareng-Jakarta Barat. Desain penelitian deskriptif kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional* dan menggunakan data retrospektif dari data rekam medik. Sampel penelitian sebanyak 100 balita ISPA dengan teknik *random sampling*. Hasil penelitian menjelaskan bahwa sebagian besar usia balita yang mengalami ISPA memiliki usia < 25 bulan sebanyak 55 %, status gizi kurang 52%, imunisasi lengkap 53%, kejadian ISPA ringan 47% pada balita di RSCK Tsu Chi. Analisis statistik menggunakan uji statistik *Kendall Tau-b*, menjelaskan bahwa ada hubungan antara berat badan lahir balita (*p value* = 0,004), status gizi (*p value* = 0,000), pemberian ASI Eksklusif (*p value* = 0,002) dan imunisasi (*p value* = 0,024) dengan kejadian ISPA di RSCK Tsu Chi. Kesimpulan sebaiknya keluarga terutama ibu, penting untuk menjaga kesehatannya selama hamil untuk mencegah bayi terlahir BBLR, Pemberian Makan Bayi dan Anak yang benar yaitu berikan ASI Eksklusif lalu MPASI (Makanan Pendamping ASI) untuk menjadikan status gizi balita baik, kepatuhan dalam imunisasi.

### Keywords:

*birth weight, nutritional status, exclusive breastfeeding, immunization, incidence of ARI*

### ABSTRACT

*Acute Respiratory Infection (ARI) is a contributor to high morbidity and mortality rates in children under five every year in developing countries, including Indonesia. The cause of the incidence of ARI in toddlers is due to individual factors (age, immunization status, gender, birth weight, exclusive breastfeeding and nutritional status), physical environmental factors (type of walls, temperature, humidity and density of housing, fuel for cooking) and behavioral factors. family members who smoke in the house. The purpose of the study was to analyze the incidence of ARI in children under five at the Cinta Kasih Hospital (CK) Tzu Chi Cengkareng-West Jakarta. Descriptive quantitative research design with a cross sectional approach and using retrospective data from medical record data. The research sample was 100 children under five ARI with random sampling technique. The results of the study explained that the majority of children under five who experienced ARI had an age of <25 months as much as 55%, 52% poor nutritional status, 53% complete immunization, 47% mild ARI incidence in toddlers at Tsu Chi Hospital. Statistical analysis using the Kendall Tau-b statistical test, explained that there was a relationship between birth weight under five (*p value* = 0.004), nutritional status (*p value* = 0.000), exclusive breastfeeding (*p value* = 0.002) and immunization (*p value* = 0.024) with the incidence of ARI at Tsu Chi Hospital. The conclusion is that it is better for families, especially mothers, it is important to maintain their health during pregnancy to prevent babies from being born LBW, the correct feeding of infants and children is to give exclusive breastfeeding and then complementary foods (ASI) to*

### Info Artikel

Tanggal dikirim: 1-12-2021

Tanggal direvisi: 30-6-2022

Tanggal diterima: 05-7-2022

DOI Artikel:

10.36341/jomis.v6i2.2199

[Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.](#)

## PENDAHULUAN

Infeksi saluran pernapasan merupakan salah satu penyebab utama kematian yaitu lebih dari 4 juta kematian setiap tahun terutama di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah [1]. Angka mortalitas ISPA mencapai 4,25 juta setiap tahun di dunia [2]. Prevalensi ISPA di Indonesia berdasarkan diagnosis pada tahun 2018 paling banyak terjadi di Papua ( $\pm 10\%$ ), Bengkulu ( $\pm 9\%$ ) dan NTT ( $\pm 7,5\%$ ) [3]. Hasil Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2017 menunjukkan Angka Kematian Neonatus (AKN) sebesar 15 per 1.000 kelahiran hidup, Angka Kematian Bayi (AKB) yakni 24 per 1.000 kelahiran hidup, dan Angka Kematian Balita (AKABA) yakni 32 per 1.000 kelahiran hidup [3], [4].

Peneliti menemukan bahwa terdapat 110 balita di Rumah Sakit Cinta Kasih Tzu Chi yang mengalami ISPA sejak Januari 2017 sampai Desember 2019 dari jumlah tersebut ada sekitar 64 balita yang diagnosa bronkhopneumonia, ada banyak faktor penyebab terjadinya ISPA pada balita di RSCK Tzu Chi berdasarkan hasil pengkajian yang ditemukan saat balita tersebut berobat yaitu adanya kebiasaan orang tua yang merokok di rumah, status gizi yang kurang, imunisasi yang tidak lengkap, pemberian ASI eksklusif yang tidak tepat, sehingga dapat menyebabkan banyak balita yang rentan terhadap ISPA. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kejadian ISPA pada balita di RSCK Tzu Chi Cengkareng-Jakarta Barat.

## TINJAUAN PUSTAKA

ISPA merupakan penyakit infeksi akut, sebagai salah satu masalah kesehatan utama penyebab morbiditas dan mortalitas bayi dan balita di Indonesia [5]. ISPA

dapat menyerang jaringan alveoli di paru-paru sehingga terjadi batuk dan sesak napas. Bronkhus yang mengalami infeksi akut disebut bronchopneumonia [6]. ISPA merupakan salah satu penyakit pembunuh nomor satu pada balita di dunia, jika dibandingkan dengan masalah kesehatan lain seperti Malaria, Campak dan AIDS. ISPA sering disebut sebagai *The Forgotten Pandemic* atau pandemi yang terlupakan [7].

Beberapa faktor resiko yang menyebabkan ISPA pada balita yaitu pencemaran udara dalam rumah, ventilasi rumah, kepadatan hunian rumah, umur anak, berat badan lahir, status gizi, status imunisasi, faktor perilaku [8]. Pemberian ASI eksklusif juga berhubungan dengan penyakit ISPA [9], [10].

Upaya masyarakat untuk pencegahan ISPA diantaranya dengan memberikan asupan makanan dengan nutrisi seimbang pada balita agar tidak terjadi gizi kurang, memberikan ASI Eksklusif, melakukan pemeriksaan kehamilan secara rutin pada ibu hamil untuk menghindari risiko bayi lahir dengan berat badan lahir rendah, pada balita dibutuhkan makanan dengan nutrisi yang seimbang juga *personal hygiene* yang baik. Penelitian Pujiati menjelaskan bahwa ada hubungan antara pemberian ASI eksklusif dengan kejadian ISPA ( $p\ value = 0,000$ ) [11].

Penelitian yang dilakukan oleh Oktaviani menjelaskan bahwa terdapat hubungan antara Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dan imunisasi terhadap kejadian ISPA, serta tidak terdapat hubungan antara status gizi, kepadatan tempat tinggal dan lingkungan fisik ventilasi terhadap kejadian ISPA [12].

Penelitian ini menjelaskan bahwa ada hubungan antara kepadatan hunian ( $p\ value=0,007$ ), luas ventilasi ( $p$

$value=0,013$ ), jenis dinding ( $p\ value=0,015$ ), langit-langit rumah ( $p\ value=0,005$ ), paparan asap rokok ( $p\ value=0,019$ ), pemberian ASI Eksklusif ( $p\ value=0,005$ ) dan status imunisasi ( $p\ value=0,019$ ) dengan kejadian ISPA pada balita di Puskesmas Soropia Kabupaten Konawe [13]. Penelitian ini menjelaskan ada hubungan yang bermakna antara umur ( $p=0,022$ ), status gizi ( $p=0,034$ ), status ASI eksklusif ( $p=0,025$ ), kepadatan hunian ruang tidur ( $p=0,034$ ), dan keberadaan perokok ( $p=0,028$ ) dengan kejadian ISPA pada bayi [14].

Penelitian Imaniyah & Jayatmi, 2018 menunjukkan bahwa ada hubungan antara gizi kurang dengan kejadian ISPA ( $p\ value=0,047$ ), tidak ada hubungan antara BBLR dengan kejadian ISPA ( $p\ value=0,093$ ) dan ada hubungan antara kurangnya imunisasi campak dengan kejadian ISPA ( $p\ value=0,015$ ).

## METODE PENELITIAN

Desain penelitian deskriptif kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional* selain itu menggunakan metode pengumpulan data retrospektif. Alat pengumpul data menggunakan kuisisioner dan *medical record* balita yang menderita ISPA, usia 1-5 tahun di RSCK Tse Chi pasien rawat jalan dan rawat inap sebanyak 100 balita, data antara Januari 2017 sampai dengan Desember 2019.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 Distribusi frekuensi karakteristik balita dengan ISPA di RSCK Tse Chi

Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
<b>Usia</b>		
< 25 bulan	55	55.0
$\geq$ 25 bulan	45	45.0
<b>Berat Badan Bayi Lahir</b>		
> 2500 gram	60	60
$\leq$ 2500 gram	40	40

Kuisisioner yang digunakan dalam penelitian menggunakan lembar ceklist tentang kejadian ISPA sebanyak 14 pernyataan tentang kejadian ISPA, dengan skala Guttman jawabannya ya atau tidak. Kriteria hasil ukur terbagi atas ISPA ringan jika jawaban ya <55%, ISPA sedang dengan jawaban ya >56-75%, ISPA berat dengan jawaban ya >76-100%. Uji validitas dan reliabilitas untuk kuisisioner kejadian ISPA dilakukan pada 30 anak, dihasilkan koefisien korelasi  $r\ tabel = 0,321$  ( $\alpha > r\ tabel$ ) dan *Alpha Cronbach,s* ( $\alpha$ ) = 0,88. Data lain yang diperoleh dari rekam medik adalah riwayat penyakit atau dirawat, berat badan bayi lahir dan riwayat imunisasi.

Analisis univariat digunakan untuk mengetahui distribusi frekuensi dan persentase hasil data usia, BBLR, status gizi, ASI Eksklusif, imunisasi dan kejadian ISPA. Analisa bivariat menggunakan *Kendall Tau-b* untuk mengetahui hubungan usia, BBLR, status gizi, ASI Eksklusif, imunisasi dengan kejadian ISPA pada balita di RSCK Tse Chi. Penelitian ini sudah mendapatkan Keterangan Layak Etik (*Description Of Ethical Approval*) dari Komisi Etik Penelitian dan Pengembangan Kesehatan STIK Sint Carolus dikeluarkan pada tanggal 14 Juli 2020 dengan No: 087/KEPPKSTIKSC/VII/2020.

<b>Status Gizi</b>		
Gizi kurang	52	52.0
Gizi Cukup	42	42.0
Gizi Berlebih	6	6.0
<b>ASI Eksklusif</b>		
ASI Eksklusif	56	56.0
Tidak ASI Eksklusif	44	44.0
<b>Imunisasi</b>		
Imunisasi Lengkap	53	53.0
Imunisasi tidak lengkap	47	47.0
<b>Kejadian ISPA</b>		
Ringan	47	47.0
Sedang	46	46.0
Berat	7	7.0
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 1 menjelaskan bahwa sebagian besar usia balita yang mengalami ISPA memiliki usia < 25 bulan sebanyak 55 %, status gizi kurang 52%,

mendapat ASI Eksklusif sebanyak 56%, imunisasi lengkap 53% dan kejadian ISPA ringan 47% pada balita di RSCK Tse Chi.

**Tabel 2 Hubungan karakteristik dengan kejadian ISPA di RSCK Tsu Chi**

Variabel	Kejadian ISPA						Total		P value
	Ringan		Sedang		Berat		n	%	
	n	%	n	%	n	%			
<b>Usia</b>									
< 25 bulan	23	41.8	<b>26</b>	<b>47.3</b>	6	10.9	55	100	0.130
≥ 25 bulan	24	53.2	20	44.4	1	2.2	45	100	
<b>Berat badan lahir</b>									
> 2500 gram	<b>35</b>	<b>58,3</b>	22	36,7	3	5	60	100	0.004
≤ 2500 gram	12	30	24	60	4	10	40	100	
<b>Status Gizi</b>									
Kurang	<b>44</b>	<b>84.6</b>	6	11.5	2	3.85	52	100	
Cukup	3	7,1	37	88,1	2	4.8	42	100	0.000
Berlebih	0	0	3	50	3	50	6	100	
<b>ASI</b>									
Terpenuhi	<b>35</b>	<b>62.5</b>	16	28.6	5	8.9	56	100	0.002
Tidak terpenuhi	12	27.3	30	68.2	2	4.5	44	100	
<b>Imunisasi</b>									
Lengkap	<b>30</b>	<b>56.6</b>	21	39.6	2	3.8	53	100	0.024
Tidak lengkap	17	36.2	25	53.2	5	10.6	47	100	

Tabel 2 menjelaskan bahwa sebagian besar hubungan usia balita dengan kejadian ISPA, usia < 25 bulan mengalami kejadian ISPA kategori sedang sebanyak 47.3% (26 responden). Hasil analisis *uji statistic kendall's tau B* diperoleh  $p\ value = 0.130 > 0,05$ , dapat dinyatakan bahwa  $H_{a2}$  ditolak artinya tidak ada hubungan signifikan antara usia dengan kejadian ISPA pada balita di RSCK Tse Chi.

Tabel 2 menjelaskan bahwa sebagian besar balita memiliki berat badan lahir >2500gram mengalami kejadian ISPA kategori ringan sebanyak 58.3% (35 responden). Hasil analisis *uji statistic kendall's tau B* diperoleh  $p\ value = 0,004 < 0,05$ , dapat dinyatakan bahwa  $H_{a1}$  diterima yang artinya ada hubungan signifikan antara berat badan lahir dengan kejadian ISPA pada balita di RSCK Tse Chi.

Tabel 2 menjelaskan bahwa sebagian besar balita memiliki status gizi kurang yang mengalami kejadian ISPA kategori ringan sebanyak 84.61% (44 responden). Hasil analisis *uji statistic kendall's tau B* diperoleh  $p\ value = 0.000 < 0,05$ , dapat dinyatakan bahwa  $H_{a1}$  diterima artinya ada hubungan signifikan antara status gizi balita dengan kejadian ISPA di RSCK Tse Chi.

Tabel 2 menjelaskan bahwa sebagian besar balita yang mendapat ASI Eksklusif tidak terpenuhi mengalami kejadian ISPA kategori sedang sebanyak 62,5% (35 responden). Hasil analisis *uji statistic kendall's tau B* diperoleh  $p\ value = 0.002 < 0,05$ , dapat dinyatakan bahwa  $H_{a1}$  diterima artinya ada hubungan signifikan antara status gizi balita dengan kejadian ISPA di RSCK Tse Chi.

Tabel 2 menjelaskan bahwa sebagian besar balita memiliki riwayat imunisasi lengkap mengalami kejadian ISPA kategori ringan sebanyak 56.6% (30 responden). Berdasarkan hasil *uji statistic kendall's tau-B* diperoleh  $p\ value = 0.024 < 0,05$ , dapat dinyatakan bahwa  $H_{a1}$  diterima artinya ada hubungan signifikan antara riwayat imunisasi dengan kejadian ISPA pada balita di RSCK Tse Chi.

### **Hubungan Usia Dengan Kejadian ISPA Balita**

Kejadian penyakit infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) meningkat pada bayi dan usia dini anak-anak dan menurun terhadap peningkatan usia anak [17]. Penelitian menjelaskan bahwa sebagian besar balita yang menderita ISPA adalah kelompok usia 12-23 bulan sebanyak 44,2% [18]. Hal ini terjadi karena anak di bawah usia 2 tahun imunitas belum sempurna dan lumen saluran nafasnya masih sempit [19].

Penelitian ini menjelaskan bahwa kejadian ISPA pada kelompok usia 7-11 bulan sebanyak 69,0%, usia 0-6 bulan sebanyak (46,7%) [14]. Balita merupakan kelompok masyarakat yang rentan untuk terserang berbagai penyakit khususnya penyakit infeksi. Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) menempati urutan pertama penyebab kematian pada kelompok balita dan juga termasuk 10 penyakit terbanyak di rumah sakit [20]. Sejalan dengan hasil penelitian ini ada hubungan umur balita dengan terjadinya ISPA di kelurahan Cibabat Cimahi [21].

Kejadian ISPA Balita merupakan kejadian infeksi pertama disebabkan karena belum optimalnya kekebalan tubuh balita secara alamiah. Sistem kekebalan tubuh seorang balita sangat berperan dalam melawan bakteri dan juga infeksi yang masuk ke dalam tubuh seseorang. Kondisi ini sering terjadi pada anak-anak karena belum maturnya fungsi organ. Berbeda pada orang dewasa yang kekebalan alamiahnya lebih optimal [22]. .

Pada penelitian ini terdapat usia balita < 25 bulan mengalami ISPA kategori berat sebanyak 10,9% (6 responden), hal ini dapat dikarenakan sistem imun belum terbentuk secara maksimal dan didukung dengan anatomi saluran pernapasan yang lebih sempit dan belum matur. Namun, kejadian ISPA juga dapat dipengaruhi oleh beragam faktor lingkungan seperti lingkungan yang padat penduduk dan berpolusi tinggi.

### **Hubungan BBLR Dengan Kejadian ISPA Balita**

BBLR adalah bayi dengan berat badan lahir < 2500 gram, sehingga menyebabkan terganggunya pertumbuhan dan maturasi alat dan organ di dalam tubuh belum sempurna,

bayi akan mudah terkena infeksi dan BBLR dapat mengalami kejadian ISPA bahkan komplikasi dan menyebabkan mortalitas [23].

Penelitian ini menjelaskan bahwa kejadian ISPA pada balita dengan BBLR sebanyak 75%, sedangkan pada balita dengan BBL  $\geq 2500$  gram sebanyak 57% [14]. Berat badan lahir menentukan pertumbuhan dan perkembangan fisik dan mental pada masa balita. Berat lahir normal adalah 2500-4000 gram. Bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) mempunyai resiko kematian lebih besar dibandingkan berat badan lahir normal, terutama pada bulan-bulan pertama kelahiran karena pembentukan zat anti kekebalan kurang sempurna sehingga lebih mudah terkena penyakit infeksi [5], [19].

Penelitian ini menjelaskan balita yang sebelumnya memiliki BBL  $\leq 2500$  gram mengalami kejadian ISPA kategori berat sebanyak 10% (4 responden), hal ini terjadi ketika setelah pemberian ASI Eksklusif, balita memerlukan MPASI (Makanan Pendamping ASI) dengan gizi seimbang dan meneruskan pemberian ASI. Agar status gizi anak menjadi baik dengan Pemberian Makanan Bayi dan Anak (PMBA) yang benar.

Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan Fatimah, dimana tidak terdapat hubungan yang bermakna antara berat badan lahir dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Kampung Baru Kecamatan Medan [14]. Bayi yang berat badan lahirnya rendah, pembentukan zat anti kekebalan kurang sempurna sehingga lebih mudah terkena penyakit infeksi terutama pneumonia dan sakit saluran pernapasan lainnya [15]. Meskipun anak mempunyai riwayat lahir dengan BBLR, jika didukung oleh kondisi status gizi baik maka tubuh akan mempunyai cukup kemampuan untuk mempertahankan diri terhadap penyakit infeksi dalam mencegah kejadian ISPA.

### **Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian ISPA Balita**

Penelitian ini menjelaskan sebagian besar balita memiliki status gizi kurang yang mengalami ISPA sebanyak 52% di RSCK Tsu Chi. Adanya hubungan status gizi dengan

kejadian ISPA pada balita di Puskesmas Pembantu (PUSTU) Tompeyan Tegal Rejo di Kota Yogyakarta [23]. Hasil penelitiannya menjelaskan bahwa ada hubungan status gizi balita dengan kejadian ISPA (*p value*  $0,013 < 0,05$ ). Status gizi balita dari 86 responden yang mengalami ISPA didapatkan status gizi buruk (6,4%), kurang (2,3%), baik (40,7%) lebih (0,6%).

Balita dengan gizi yang kurang akan lebih mudah terserang ISPA dibandingkan balita dengan gizi normal karena daya tahan tubuh yang kurang. Balita dengan penyakit ISPA sering tidak mempunyai nafsu makan dan akhirnya mengakibatkan kekurangan gizi, sehingga mudah terserang gejala ISPA yang berat bahkan serangannya lebih lama [24].

Asupan makanan akan menghasilkan zat gizi memiliki efek yang kuat untuk reaksi resistensi terhadap infeksi dan imunitas tubuh. Balita yang dalam keadaan status kurang gizi, akan menyebabkan menurunnya ketahanan tubuh dan mudah terserang infeksi. Tubuh memerlukan sumber gizi utama yang dapat diperoleh dari protein untuk pembentukan enzim yang berfungsi dalam metabolisme tubuh, termasuk sistem imun. Kekurangan protein dapat berdampak terhadap metabolisme vitamin dan mineral sehingga tidak mampu berfungsi secara maksimal sebagai antioksidan di dalam tubuh untuk mencegah timbulnya gejala penyakit, termasuk ISPA [25].

Selain itu yang dapat membantu mencegah masuknya bakteri dan virus terutama paru-paru dan saluran nafas adalah makanan yang mengandung asam amino treonin. Sistem imun yang tidak baik bisa dipengaruhi oleh kekurangan protein di dalam tubuh sehingga dapat menyebabkan tubuh lebih mudah terpapar penyakit infeksi [23]. Balita yang memiliki status gizi yang baik maka organ tubuhnya cukup untuk memproduksi sistem imun dan berfungsi dengan optimal dan dapat terhindar dari resiko terjadinya ISPA. Kebutuhan gizi pada balita merupakan hal yang penting untuk meningkatkan kesehatan balita.

### Hubungan ASI Eksklusif Dengan Kejadian ISPA Balita

Penelitian ini menjelaskan sebagian besar balita yang mendapat ASI Eksklusif sebanyak 56% (56 responden) di RSCK Tsu Chi. Keadaan balita yang ASI eksklusif nya terpenuhi mengalami ISPA dengan kategori ringan lebih banyak dibandingkan dengan balita yang mengalami ISPA dengan kategori sedang dan berat. Bayi dapat terjamin kesehatannya selama enam bulan pertama dengan menyusui [26]. Namun balita dengan status ASI Eksklusif terpenuhi tetapi masih menderita ISPA sebanyak 56 balita. Keadaan ini dapat disebabkan karena orangtua balita memiliki pengetahuan yang kurang dalam memenuhi kebutuhan pemberian makanan untuk bayi dan anak nya dengan gizi seimbang setelah usia 6 bulan, hal ini terlihat dari keadaan balita yang memiliki status gizi kurang sebanyak 52%. Imunitas tubuh menjadi rentan dan anak tidak kuat untuk melawan bakteri yang masuk ke dalam tubuh dan mengalami kejadian ISPA. Penelitian yang dilakukan oleh Fatimah menjelaskan bahwa kejadian ISPA pada balita yang tidak diberikan ASI eksklusif sebanyak 70,8% [14].

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Pujiati menjelaskan bahwa ada hubungan antara pemberian ASI eksklusif pada anak usia 12 bulan dengan kejadian ISPA ( $p$  value=0,000) [11]. Hubungan pemberian ASI dan kejadian ISPA ialah bayi yang mendapatkan ASI sejak lahir akan lebih jarang mengalami ISPA karena memiliki antibodi maternal (IgA), laktoferin, lisozim, interferon, dan mendukung lactobacilli dan bifidobacter yang didapat dari ASI sehingga dapat melindungi dari masuknya bakteri, perlindungan dari infeksi merupakan hal yang penting untuk bertahan hidup [27]. Perkembangan dan pertumbuhan bayi berlangsung dengan baik selama pemberian ASI Eksklusif, tetapi setelah lepas dari ASI Eksklusif sebaiknya balita mendapat asupan makanan yang adekuat dengan gizi seimbang sehingga memiliki imunitas tubuh yang baik untuk mencegah terjadinya risiko penyakit infeksi.

### Hubungan Imunisasi Dengan Kejadian ISPA Balita

Penelitian ini menjelaskan bahwa sebagian besar balita memiliki imunisasi lengkap sebanyak 53% di RSCK Tsu Chi. Penelitian yang dilakukan Fatimah, tahun 2017 menjelaskan bahwa kejadian ISPA pada bayi dengan status sudah mendapatkan imunisasi DPT/Hib dan imunisasi campak sebanyak 65,8%. Imunisasi penting diberikan agar terhindar dari penyakit berbahaya karena untuk meningkatkan kekebalan terhadap penyakit tersebut, diantaranya dapat mencegah penyakit ISPA. Imunisasi merupakan suatu program yang dengan sengaja memasukkan antigen lemah agar merangsang antibodi keluar sehingga tubuh dapat resistensi terhadap penyakit tertentu [12].

Penelitian ini menjelaskan bahwa sebagian besar balita memiliki riwayat imunisasi lengkap namun mengalami kejadian ISPA kategori ringan sebanyak 56.6% (30 responden), hal ini karena terjadinya ISPA setelah beberapa waktu diberikan imunisasi baru terjadi ISPA. Imunisasi merupakan suatu langkah untuk mencegah kejadian ISPA pada balita yang merupakan faktor risiko akibat komplikasi dari campak. Jadi, imunisasi seperti difteri dan campak yang diberikan bukan untuk menambah kekebalan tubuh balita secara langsung terhadap serangan kejadian ISPA, melainkan hanya dapat mencegah faktor yang dapat memicu terjadinya ISPA. Balita telah mendapatkan imunisasi lengkap namun insiden ISPA balita masih tinggi yang disebabkan karena belum maksimalnya pemberian vaksin yang dapat secara langsung mencegah terjadinya ISPA seperti imunisasi Campak dan DPT. Balita dengan status imunisasi lengkap bisa juga terkena ISPA, karena daya tahan tubuh balita yang rendah misalnya karena status gizi yang kurang dan riwayat sebelumnya karena tidak terpenuhinya pemberian ASI Eksklusif. Kualitas vaksin dan genetik merupakan salah satu upaya tubuh balita untuk dapat menangkal suatu penyakit. Jadi, walaupun balita telah mendapatkan imunisasi lengkap, namun kemungkinan terjadinya ISPA tetap ada [28].

Penelitian ini juga menjelaskan jika balita memiliki riwayat imunisasi tidak lengkap yang mengalami ISPA berat sebanyak 10,6% (5 responden), artinya imunisasi menjadi penting diberikan untuk balita. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Nasution menjelaskan bahwa ada hubungan antara status imunisasi dengan kejadian ISPA pada balita (p value  $0,047 < 0,05$ ) di kelurahan Cibabat Cimahi [21]. Balita yang mendapatkan imunisasi dasar secara lengkap memiliki sistem kekebalan yang lebih baik, karena bertujuan untuk mengenalkan suatu objek mikroorganisme ke dalam tubuh sehingga tubuh dapat melakukan perlawanan saat terkena mikroorganisme yang sama [29]. Maka proses penyakit tidak menjadi lebih berat yang berdampak pada menurunnya angka kematian anak terutama akibat kejadian ISPA.

#### KESIMPULAN

Tidak terdapat hubungan antara usia dengan kejadian ISPA dan ada hubungan antara BBLR, status gizi, pemberian ASI Eksklusif dan imunisasi dengan kejadian ISPA pada balita di RSCK.

#### UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada STIK Sint Carolus dan pimpinan Rumah Sakit Cinta Kasih Tsu Chi, serta semua pihak yang telah membantu sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik dan lancar.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] O. Toressy, E. Asmin, and N. E. Kailola, "Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Kematian Neonatal di RSUD Dr. M. Haulussy Ambon Periode Januari 2017-April 2019," *PAMERI Pattimura Med. Rev.*, vol. 2, no. 1, pp. 13–25, 2020, doi: 10.30598/pamerivol2issue1page13-25.
- [2] Riskesdas, "Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018," *Kemertrian Kesehat. RI*, p. 220, 2018, [Online].

Available:

[https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir\\_519d41d8cd98f00/files/Hasil-riskesdas-2018\\_1274.pdf](https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir_519d41d8cd98f00/files/Hasil-riskesdas-2018_1274.pdf).

- [3] Kemenkes RI, *Profil Kesehatan Indonesia 2018 [Indonesia Health Profile 2018]*. 2019.
- [4] K. D. Jayanti *et al.*, "Proyeksi Angka Kematian Bayi di Rumah Sakit X Kabupaten Kediri dengan Single Exponential Smoothing," *J. Berk. Kesehat.*, vol. 6, no. 2, p. 50, 2020, doi: 10.20527/jbk.v6i2.8925.
- [5] F. Fibrilia, "Hubungan Usia Anak, Jenis Kelamin dan Berat Badan Lahir Anak Dengan Kejadian Pneumonia," *Kesehat. Masy.*, vol. VIII, no. 2, pp. 8–13, 2015.
- [6] M. . Hockenberry and D. Wilson, *Wong's Nursing Care of Infants and Children*. Canada: Elsevier, 2015.
- [7] O. Burkhardt *et al.*, "Procalcitonin guidance and reduction of antibiotic use in acute respiratory tract infection," *Eur. Respir. J.*, vol. 36, no. 3, pp. 601–607, 2010, doi: 10.1183/09031936.00163309.
- [8] S. Milo, A. Ismanto, and V. Kallo, "Hubungan Kebiasaan Merokok Di Dalam Rumah Dengan Kejadian Ispa Pada Anak Umur 1-5 Tahun Di Puskesmas Sario Kota Manado," *J. Keperawatan UNSRAT*, vol. 3, no. 2, p. 107603, 2015.
- [9] M. N. Khan and M. M. Islam, "Effect of exclusive breastfeeding on selected adverse health and nutritional outcomes: A nationally representative study," *BMC Public Health*, vol. 17, no. 1, pp. 1–7, 2017, doi: 10.1186/s12889-017-4913-4.
- [10] A. Rahman and a F. Nur, "DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS MANAGAI SAKI Salah satu tujuan Millennium Development Goals ( MDGs ) adalah menurunkan Angka Kematian Anak ( AKABA ) sebesar dua pertiganya , antara tahun 1990 dan 2015 , termasuk di dalamnya adalah angka kematian bayi ( AKB ). M," *J. Kesehat. Tadulako*, vol. 1, pp. 39–48, 2015.

- [11] A. S. H. Pujiati Abbas, "Hubungan Pemberian Asi Eksklusif Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (Ispa) Pada Bayi," *Maj. Ilm. Sultan Agung*, 49(123), 85-95, vol. 49, no. 123, pp. 85–89, 2015, [Online]. Available: <http://jurnal.unissula.ac.id/index.php/majalahilmiahsultanagung/article/viewFile/36/31>.
- [12] I. Oktaviani, S. Hayati, and E. Supriatin, "Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Infeksi Saluran Puskesmas Garuda Kota Bandung," *Jurnal Ilmu Keperawatan*, vol. 1, no. 2, p. 113, 2014.
- [13] A. F. Rahayu, I. Yuniar, N., & Fachlevy, "Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Penyakit Ispa pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Soropia Kabupaten Konawe Tahun 2017," *J. Ilm. Mhs. Kesehat. Masy.*, vol. 3, no. 3, 2019.
- [14] L. Fatimah, "Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (Ispa) Pada Bayi Di Wilayah Kerja Puskesmas Kampung Baru Kecamatan Medan Maimun," 2017, [Online]. Available: <https://repositori.usu.ac.id/handle/123456789/1565>.
- [15] E. Imaniyah and I. Jayatmi, "Determinan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada Balita. Jurnal Ilmiah Kebidanan Indonesia, 9(01), 18-25.," vol. 19, no. 01, pp. 18–25, 2018, [Online]. Available: <https://journals.stikim.ac.id/index.php/jiki/article/view/212/163>.
- [16] G. A. R. Maria and R. N. Nurwati, "Analisis Pengaruh Peningkatan Jumlah Masyarakat Terkonfirmasi Covid-19 Terhadap Produktivitas Penduduk Yang Bekerja Di Jabodetabek," 2020. [Online]. Available: [https://scholar.google.com/scholar?hl=en&as\\_sdt=0%2C5&q](https://scholar.google.com/scholar?hl=en&as_sdt=0%2C5&q).
- [17] E. Desiyana, F. D., Lubis, Z., & Nasution, "Hubungan Kelengkapan Imunisasi Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (Ispa) Pada Anak Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Sawit Seberang Kecamatan Sawitseberang Kabupaten Langkat," *Gizi, Kesehat. Reproduksi dan Epidemiol.*, vol. 1, 2017.
- [18] S. Tanjung and E. B. Cahyanto, "Hubungan antara lama paparan asap rokok dengan frekuensi kejadian ispa pada balita di Puskesmas Gambirsari Surakarta," pp. 1–9, 2015.
- [19] M. . Hockenberry, D. Wilson, and C. Rodgers, *Wong's Essentials of Pediatrics Nursing*. Canada: Elsevier, 2017.
- [20] Kemenkes RI, *Profil Kesehatan Indonesia. Kementrian Kesehatan Indonesia*. Jakarta, 2018.
- [21] A. S. Nasution, "Aspek Individu Balita Dengan Kejadian ISPA Di Kelurahan Cibabat Cimahi," *Amerta Nutr.*, vol. 4, no. 2, p. 103, 2020, doi: 10.20473/amnt.v4i2.2020.103-108.
- [22] P. Padila, H. Febriawati, J. Andri, and R. A. Dori, "Perawatan Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) pada Balita," *J. Kesmas Asclepius*, vol. 1, no. 1, pp. 25–34, 2019, doi: 10.31539/jka.v1i1.526.
- [23] L. Widia, "Hubungan Antara Status Gizi dengan Kejadian ISPA pada Balita," *J. Darul Azhar*, vol. 3, no. 1, pp. 28–35, 2017.
- [24] S. Y. M. Hadiana, "Hubungan Status Gizi Terhadap Terjadinya Infeksi Saluran Pernapasan Akut (Ispa) Pada Balita Di Puskesmas Pajang Surakarta," pp. 14–27, 2013.
- [25] Nurwijayanti, "Keterkaitan Kekurangan Energi Protein (KEP) dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) pada Balita Usia (1-5 Tahun)," *J. Care*, vol. 4, no. 3, pp. 30–36, 2019.
- [26] M. Julizar and M. Muslim, "Efektifitas Asi Eksklusif Pada Perkembangan Motorik Kasar Bayi Di Syamtalira Aron, Aceh Utara," *JOMIS (Journal Midwifery Sci.)*, vol. 5, no. 1, pp. 62–68, 2021, doi: 10.36341/jomis.v5i1.1477.
- [27] V. A. G. Choyron, B. Raharjo, and K. E. Werdani, "Hubungan Pemberian ASI

Ekstusif dengan Kejadian Pneumonia pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Pedan Klaten,” *J. Kesehat. Masy. FIK UMS*, vol. 3, no. 1, pp. 1–9, 2015.

- [28] P. Sambominanga, A. Ismanto, and F. Onibala, “Hubungan Pemberian Imunisasi Dasar Lengkap Dengan Kejadian Penyakit Ispa Berulang Pada Balita Di Puskesmas Ranotana Weru Kota Manado,” *J. Keperawatan UNSRAT*, vol. 2, no. 2, p. 108876, 2014.
- [29] S. F. Ningsih, *Hubungan Pengetahuan Dan Perilaku Ibu Dalam Menerapkan Toilet Training Dengan Kebiasaan Mengompol*. 2012.