



Hubungan Pola Pengasuhan Dan Sikap Orangtua Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (Ispa) Pada Balita

Relationship Of Parenting Pattern And Parental Attitude With Acute Respiratory Infections In Children Under 5 Years

¹Oky Rahma Prihandani*, ¹Jihan Fatmawati, ¹Kanti Ratnaningrum

Email (Corresponding author)*: okyrasma@unimus.ac.id

¹Faculty of Medicine, Universitas Muhammadiyah Semarang, Indonesia

ARTICLE INFO

Article history

Received 15 May 2023

Revised 17 May 2023

Accepted 31 May 2023

Keyword

Acute respiratory infection

Parenting pattern

Parental attitude

ABSTRAK

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) adalah penyebab kematian utama pada anak usia bawah lima tahun (balita). Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan antara pola pengasuhan dan sikap orangtua dengan kejadian ISPA pada balita di Desa Karangkemiri, Banyumas. Penelitian ini merupakan studi belah lintang dengan sampel 46 responden. Data penelitian dianalisis menggunakan uji Fisher exact dan regresi logistik. Hasil penelitian menunjukkan angka kejadian ISPA sebesar 32,6%. Analisis bivariat menunjukkan hubungan signifikan antara kebiasaan pemberian makan ($p = 0,023$), kebiasaan pengasuhan ($p=0,003$) dan sikap orangtua ($p=0,023$). Tidak ada hubungan antara pemberian pelayanan kesehatan dengan kejadian ISPA ($p=0,244$). Faktor yang paling penting pada penelitian ini adalah kebiasaan pengasuhan.

ABSTRACT

Acute respiratory infections (ARIs) is the leading cause of death in children under 5 years old. The objective of this study was to determine the relationship between parenting pattern and parental attitude with the incidence of ARIs in children under 5 years old at Karangkemiri Village, Banyumas. This was a cross sectional study with the subjects of 46 mothers. Data was analyzed using Fisher's Exact Test and Logistic regression. The results showed that the incidence of ARIs in children under 5 years was 32.6%. Bivariate analysis showed significant differences in feeding habit, parenting habit, and parental attitude on the incidence of ARIs with a value of 0.023, 0.003, and 0.023 respectively. Meanwhile, there is no relationship between the habit of providing health services on the incidence of ARIs with a value of 0.244. The most important factor in this study was parenting habit.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Pendahuluan

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) didefinisikan sebagai infeksi pada saluran pernapasan atas atau saluran pernapasan bawah yang berlangsung hingga 14 hari. Infeksi saluran pernapasan akut merupakan penyebab utama kesakitan dan kematian pada anak¹. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, prevalensi ISPA pada Balita di Indonesia sebesar 12,8 %, dan angka kejadian di Jawa Tengah adalah 9,7 %².

Faktor risiko ISPA dikelompokkan menjadi faktor intrinsik dan faktor ekstrinsik. Termasuk dalam faktor intrinsik adalah umur, jenis kelamin, status gizi, riwayat bayi berat lahir rendah, riwayat imunisasi, riwayat pemberian vitamin A dan praktek pemberian Air Susu Ibu (ASI). Kondisi fisik lingkungan rumah seperti padatnya hunian, cemaran udara, ventilasi, paparan asap rokok, penggunaan bahan bakar, serta faktor orang tua dilihat dari segi pendidikan, sikap, pengetahuan, dan pengasuhan orang tua merupakan faktor eksternal kejadian ISPA^{3,4}.

Sikap orang tua mempunyai peranan penting terhadap insiden ISPA. Ibu dengan sikap yang positif akan berusaha mewujudkan perilaku hidup sehat sebagai upaya untuk menjaga, memelihara dan meningkatkan kesehatan keluarga⁵. Sikap ibu yang positif akan membentuk perilaku yang baik dalam usaha pencegahan ISPA, seperti mengusahakan ventilasi yang cukup dan kebiasaan mencuci tangan⁶.

Pola pengasuhan didefinisikan sebagai kemampuan keluarga dalam memberikan perhatian, waktu dan dukungan terhadap anak agar dapat tumbuh kembang secara optimal, baik dari segi fisik, mental, maupun sosial. Pengasuhan anak terdiri dari tiga aspek utama, yaitu pengasuhan dalam pemberian makan atau gizi balita, perawatan dasar balita, dan higiene perorangan balita serta sanitasi lingkungan⁷. Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan antara pola pengasuhan dan sikap orangtua dengan kejadian ISPA pada balita.

METODE

Penelitian *cross sectional* dilakukan di Desa Karangemiri Kecamatan Karanglewas, Banyumas pada bulan Januari 2021. Sampel penelitian dihitung menggunakan rumus, didapatkan jumlah sampel sebanyak 46 responden yang dipilih secara *consecutive sampling*. Kriteria inklusi yaitu balita berusia 1-5 tahun, dan orang tua/wali dari balita yang menandatangani lembar *informed consent*. Kriteria eksklusi meliputi balita dengan riwayat penyakit jantung bawaan, riwayat rinitis alergi, berat badan lahir rendah, dan riwayat asma. Hipotesis penelitian diuji dengan uji fisher exact dan regresi logistik. Responden diminta mengisi kuesioner kejadian ISPA dalam 2 minggu terakhir, kuesioner sikap orangtua dan kuesioner pengasuhan orangtua, yang terdiri dari aspek kebiasaan pemberian makan, kebiasaan pengasuhan dan kebiasaan pelayanan kesehatan. Aspek pemberian makan terdiri dari riwayat pemberian ASI dan kebiasaan pemberian makanan sehari-hari. Aspek kebiasaan pengasuhan menilai tentang kebiasaan *personal hygiene*,

kebiasaan tidur dan bermain. Kebiasaan pelayanan kesehatan meliputi riwayat penimbangan BB, riwayat imunisasi, pemberian vitamin A, dan perilaku ibu ketika anak sakit. Data diolah dan dianalisis menggunakan software. Hipotesis diuji menggunakan uji *Fisher exact* dengan tingkat kepercayaan 95%.

HASIL

Tabel 1. Karakteristik Subjek Penelitian

Karakteristik subjek	Frekuensi (n)	%
Jenis Kelamin Anak		
Laki-laki	27	58,7
Perempuan	19	41,3
Usia Anak		
12-24 bulan	22	47,8
25-59 bulan	24	52,2
Pendidikan Terakhir Orang Tua		
SD	5	10,9
SMP	15	32,6
SMA	19	41,3
D3	3	6,5
Sarjana	4	8,7
Pekerjaan Orang Tua		
Ibu Rumah Tangga (IRT)	42	91,3
Guru/Dosen	1	2,2
Swasta	1	2,2
Buruh	1	2,2
Bidan	1	2,2
Kebiasaan Pemberian Makan		
Kurang	9	19,6
Baik	37	80,4
Kebiasaan Pengasuhan		
Kurang	7	15,2
Baik	39	84,8
Kebiasaan Pemberian Pelayanan Kesehatan		
Kurang	3	6,5
Baik	43	93,5
Sikap Orang Tua		
Negatif	33	71,7
Positif	13	28,3
Kejadian ISPA		
ISPA	15	32,6
Tidak ISPA	31	67,4

Jumlah balita berjenis kelamin laki-laki lebih tinggi, sebanyak 27 balita (58,7%), dibanding perempuan yaitu 19 balita (41,3%). Sebagian besar responden memiliki usia 25-59 (52,2%), mayoritas tingkat pendidikan terakhir orang tua subjek adalah SMA (41,3%). Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan orang tua terbanyak adalah ibu rumah tangga (91,3%). Berdasarkan tabel 1, dapat diketahui bahwa mayoritas kebiasaan pemberian makan orang tua kepada balita sudah baik (80,4%), kebiasaan pengasuhan orang tua sudah baik (84,8%), dan kebiasaan pemberian pelayanan kesehatan dari orang tua kepada anak sudah baik (93,5%), Namun jika dilihat dari sikap orang tua masih banyak ditemukan sikap negatif (71,7%). Selama 2 minggu terakhir, sebagian besar balita ini tidak mengalami kejadian ISPA (67,4%)

Tabel 2. Hasil Analisis Pengasuhan dan Sikap Orang Tua terhadap ISPA

Variabel	Kejadian ISPA				p value	RP (CI 95%)
	ISPA		Tidak ISPA			
	N	%	N	%		
Pengasuhan Orang Tua						
Kebiasaan Pemberian Makan						
Kurang	6	66,7	3	33,3	0,023	6,222 (1,286-30,097)
Baik	9	24,3	28	75,7		
Kebiasaan Pengasuhan						
Kurang	6	85,7	1	14,3	0,003	20,000 (2,120-188,66)
Baik	9	23,1	30	76,9		
Pemberian Pelayanan Kesehatan						
Peran Kurang	2	66,7	1	33,3	0,244	4,615 (0,384-55,507)
Peran Baik	13	30,2	30	69,8		
Sikap Orang Tua						
Negatif	14	42,4	19	57,6	0,023	8,842 (1,026-76,185)
Positif	1	7,7	12	92,3		

Berdasarkan tabel 2, mayoritas balita dengan orangtua yang mempunyai kebiasaan pemberian makan kurang baik (66,7%), kebiasaan pengasuhan kurang baik (85,7%), dan pemberian pelayanan kesehatan kurang baik (66,7%) mengalami ISPA. Mayoritas balita yang mempunyai sikap orangtua positif, tidak menderita ISPA (92,3%). Berdasarkan hasil analisis bivariat, didapatkan hubungan bermakna antara kebiasaan pemberian makan, kebiasaan pengasuhan dan sikap orangtua dengan kejadian ISPA pada balita.

Tabel 3. Hasil Analisis Multivariat

Variabel	p value	RP (CI 95%)
Kebiasaan pemberian makan	0,007	11,407 (1,951-66,694)
Kebiasaan pengasuhan	0,003	34,613 (3,220-372,09)
Sikap orang tua	0,187	6,150 (0,415-91,161)

Berdasarkan tabel 3, didapatkan hasil uji regresi logistik dengan nilai p kebiasaan pemberian makan sebesar 0,007 dan kebiasaan pengasuhan orang tua sebesar 0,003. Maka dapat

disimpulkan bahwa kebiasaan pemberian makan dan kebiasaan pengasuhan orang tua memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kejadian ISPA pada balita. Kebiasaan pengasuhan mempunyai pengaruh paling besar (RP = 34,613; CI 95%; 3,220-372,09).

PEMBAHASAN

Hasil analisis menunjukkan adanya hubungan antara kebiasaan pemberian makan dengan kejadian ISPA pada balita. Hal ini sesuai dengan penelitian Widyaningtyas yang menyatakan adanya hubungan antara pemenuhan kebutuhan makanan atau nutrisi balita dengan kejadian ISPA pada balita⁷. Berbeda dengan penelitian Lea dkk, dimana mayoritas balita penderita ISPA mempunyai gizi yang baik⁹.

Kebiasaan pemberian makan berhubungan dengan status gizi dan merupakan faktor yang berperan penting dalam kejadian ISPA. Kebiasaan pemberian makan yang kurang dapat menyebabkan status gizi yang kurang dan mempengaruhi status imunitas. Akibatnya, tubuh menjadi lebih mudah terkena penyakit infeksi, termasuk ISPA⁸. Status gizi dipengaruhi oleh jumlah asupan zat gizi yang diterima. Kebiasaan pemberian makan yang dinilai pada penelitian ini adalah riwayat pemberian ASI dan cara pemberian makan sehari-hari. ASI eksklusif terbukti berhubungan dengan kejadian ISPA. Air Susu Ibu mempunyai zat protektif, antibodi dan sel imun yang dapat melindungi bayi dari infeksi bakteri maupun virus. Kejadian ISPA lebih banyak terjadi pada bayi yang tidak mendapatkan ASI eksklusif¹⁰. Selain itu, pemberian makanan seimbang juga berperan penting dalam pertahanan melawan ISPA. Penelitian Leo menunjukkan rendahnya asupan protein, zink dan vitamin A berkorelasi dengan lama kesakitan ISPA. Zat gizi tersebut berperan penting dalam sintesis antibodi, regulasi sel limfosit dan pemeliharaan sel epitel¹¹.

Hasil penelitian kebiasaan pengasuhan orang tua dengan kejadian ISPA menunjukkan adanya hubungan yang bermakna. Penelitian Wirandoko menyatakan pola pengasuhan berhubungan erat dengan terjadinya ISPA pada balita¹². Berbeda dengan penelitian Dewi, tidak ada hubungan antara pengasuhan orang tua dengan kejadian ISPA pada balita¹³.

Faktor yang paling berpengaruh terhadap kejadian ISPA dari hasil analisis multivariat adalah kebiasaan pengasuhan orang tua. Pola asuh yang baik akan membentuk kebiasaan dan perilaku anak yang baik, sehingga mengurangi risiko terkena ISPA¹⁴. Pengasuhan orang tua, khususnya ibu, berhubungan dengan perilaku kesehatan setiap hari tercermin dalam perawatan dasar kesehatan anak meliputi perawatan terhadap anak saat sakit ataupun pencegahan agar anak tidak jatuh sakit. Kegiatan ini meliputi perawatan kulit kepala dan rambut, hidung, telinga, perawatan kuku tangan dan kaki, perawatan tubuh secara keseluruhan, Seorang balita tidak dapat menjaga kebersihan dirinya sendiri sehingga sangat bergantung pada peran orang tua¹⁵. Pola tidur berpengaruh terhadap daya tahan tubuh. Tidur memfasilitasi ekstrasvasasi sel T dan penyebarannya ke limfonodi. Selain itu, pada saat tidur, terdapat peningkatan kadar hormon

pertumbuhan dan prolactin, serta penurunan kadar kortisol dan katekolamin. Hal tersebut diperkirakan berhubungan dengan pembentukan sel memori¹⁶.

Hasil analisis menunjukkan tidak adanya hubungan yang bermakna antara pemberian pelayanan kesehatan dengan kejadian ISPA pada balita. Kebiasaan pemberian pelayanan kesehatan pada balita meliputi pemberian imunisasi, vitamin A, penimbangan di posyandu, dan kunjungan ke pelayanan kesehatan. Pemberian imunisasi pada bayi dan balita merupakan upaya pencegahan penyakit. Kematian akibat komplikasi penyakit campak dan pertussis pada saluran napas dapat dicegah dengan pemberian imunisasi⁷. Imunisasi akan menimbulkan respon primer kekebalan tubuh berupa pembentukan immunoglobulin M dan immunoglobulin G. Imunisasi juga akan mengaktifasi sel B dan sel T memori, sehingga sistem imun dalam tubuh akan berespon lebih cepat, dan memicu aktivasi sel T CD8+ yang terlibat dalam penghancuran virus di dalam sel yang kemudian akan menyebabkan infeksi dapat terlokalisir atau patogen yang masuk tereliminasi¹⁷. Vitamin A mampu meningkatkan daya tahan tubuh anak dari penyakit, karena vitamin A mempunyai peranan dalam fungsi pemeliharaan sel, respon antibodi terhadap toksin dan dapat meningkatkan jumlah limfosit total. Hal tersebut menunjukkan pentingnya fungsi vitamin A di semua tingkat sistem imunitas tubuh. Banyak penelitian menyimpulkan pemberian vitamin A berperan dalam proses kesembuhan penyakit¹⁸.

Tidak adanya hubungan antara pengasuhan orangtua dalam hal pemberian pelayanan kesehatan dengan kejadian ISPA pada balita kemungkinan disebabkan karena adanya fasilitas kesehatan yang mudah dijangkau responden penelitian ini. Dari hasil tabulasi, hanya terdapat 3 orang responden dengan peran yang kurang. Mayoritas status imunisasi balita sudah lengkap sesuai usia. Program imunisasi pemerintah, diantaranya imunisasi DPT dan campak, terbukti efektif menurunkan angka morbiditas ISPA¹⁹. Penelitian Nainggolan dkk. menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara waktu tempuh menuju fasilitas kesehatan dengan kelengkapan imunisasi anak di bawah 2 tahun. Adanya akses pelayanan kesehatan yang dekat mempermudah ibu membawa anaknya untuk imunisasi disela kesibukan sehari-harinya dan mengurangi kerepotan membawa bayi dalam perjalanan²⁰.

Hasil analisis antara sikap orang tua dengan ISPA pada balita menunjukkan adanya hubungan yang bermakna. Hal ini sesuai dengan penelitian Agus Jalpi yang menunjukkan adanya hubungan antara sikap dengan kejadian ISPA pada balita²¹. Sedangkan penelitian Marlina menunjukkan hasil yang berbeda, yaitu sikap ibu tidak berhubungan dengan kejadian ISPA pada balita²².

Sikap dapat diartikan sebagai perasaan, pikiran, dan kecenderungan seseorang yang bersifat permanen terhadap aspek-aspek tertentu di lingkungannya. Oleh karena itu, sikap menunjukkan kesetujuan atau ketidaksetujuan, suka atau tidak suka seseorang terhadap sesuatu²³. Faktor yang mempengaruhi sikap seseorang antara lain faktor pengalaman, komunikasi dan interaksi sosial²⁴. Sikap orang tua terhadap kejadian ISPA pada balita tercermin dalam kesiapan orang tua untuk

bertindak dalam menangani penyakit ISPA. Umur, pekerjaan, pendidikan orang tua, serta lingkungan yang mendukung mempengaruhi terbentuknya sikap orang tua yang positif dalam upaya pencegahan kejadian ISPA pada balita. Pengetahuan yang tinggi dan sikap positif orang tua merupakan bekal orang tua dalam menjaga serta merawat balita dengan baik dan benar²².

Tingkat pendidikan formal mempengaruhi pola pikir dan wawasan seseorang. Pada penelitian ini, mayoritas ibu berpendidikan SMA, namun sebagian besar sikap orangtua terhadap kejadian ISPA adalah negatif. Hal itu kemungkinan disebabkan karena pengetahuan ibu yang masih kurang baik terhadap kejadian ISPA pada balita. Masih banyak persepsi masyarakat yang salah tentang penyebab, cara pencegahan dan penanganan ISPA. Pengetahuan dan sikap ibu tentang ISPA berhubungan kuat dengan upaya pencegahan ISPA pada balita²⁵. Pengetahuan dapat ditingkatkan melalui pendidikan kesehatan. Penelitian Rohmatika menunjukkan pendidikan kesehatan tentang ISPA berpengaruh terhadap pengetahuan orangtua merawat balita. Pada penelitian tersebut, jumlah orangtua dengan pengetahuan kategori baik meningkat hampir 2 kali lipat setelah mendapatkan pendidikan kesehatan²⁶. Dengan meningkatnya pengetahuan orangtua, diharapkan akan meningkatkan jumlah orangtua yang mempunyai sikap positif, yang nantinya akan berkontribusi terhadap penurunan insidens ISPA pada balita.

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah tidak melakukan pengukuran tinggi badan serta berat badan anak untuk mengetahui status gizi anak, yang berguna dalam menilai hasil dari kebiasaan pemberian makan oleh orang tua. Kejadian ISPA yang dialami oleh subjek dalam 2 minggu terakhir juga dapat disebabkan oleh faktor-faktor lain seperti asap rokok serta sisa penggunaan bahan bakar memasak, dan kondisi lingkungan fisik rumah.

KESIMPULAN

Terdapat hubungan antara kebiasaan pemberian makan, kebiasaan pengasuhan dan sikap orangtua dengan kejadian ISPA pada balita. Pemberian pelayanan kesehatan tidak berhubungan dengan kejadian ISPA pada balita. Kebiasaan pengasuhan paling berpengaruh terhadap kejadian ISPA.

DAFTAR PUSTAKA

1. Wantania JM, Naning R, Wahani A. Infeksi Respiratori Akut : Epidemiologi. Dalam : Rahajoe NN, Supriyanto B, Setyanto DB, editors. Buku ajar respirologi anak. Edisi 1. Jakarta : Badan Penerbit Ikatan Dokter Anak Indonesia; 2010: 234-42.
2. Kemenkes RI. Laporan hasil riset kesehatan dasar (Riskesdas) Indonesia tahun 2018. <http://repository.bkpk.kemkes.go.id/3514/>. Published 2019. Accessed June 2022.
3. Sabri R, Effendi I, Aini N. Faktor Yang Memengaruhi Tingginya Penyakit ISPA pada Balita di Puskesmas Deleng Pokhkisen Kabupaten Aceh Tenggara. *Contagion :Scientific Periodical of Public Health and Coastal Health*. 2019;1(2):69-82.

4. Christi H, P. Rahayuning D, Nugraheni SA. Faktor - faktor yang berhubungan dengan kejadian ISPA pada bayi Usia 6 - 12 bulan yang memiliki status gizi normal. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2015;3(2):107-117.
5. Amelia R, Imelda. Pengetahuan Dan Sikap Ibu dalam Pencegahan ISPA pada Balita di Puskesmas Kuta Malaka Aceh Besar. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Fakultas Keperawatan*. 2017; 2 (4). <https://jim.usk.ac.id/FKep/article/view/4734/2979> . Accessed March 20, 2023
6. Teddy, Ramdhani E, Hayani I. Hubungan antara tingkat pengetahuan dan sikap ibu terhadap pencegahan Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada Balita di poli rawat jalan Puskesmas Rajabasa Indah Bandar Lampung periode Februari 2016. *Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan*. 2016;3(3):1-10. <https://ejournalmalahayati.ac.id/index.php/kesehatan/article/view/753> . Accessed March 23, 2022
7. Widyaningtyas D. Hubungan pola asuh ibu dan riwayat imunisasi dasar dengan kejadian pneumonia pada balita di Puskesmas Sumbersari Kabupaten Jember. SKRIPSI. 2016.
8. Amiruddin, Faisal IT, Abudrrahman, Bustami. Determinan Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Suak Ribee Kabupaten Aceh Barat. *Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia*. 2022;7(6). <https://jurnal.syntaxliterate.co.id/index.php/syntax-literate/article/view/8284>. Accessed April 2, 2023
9. Lea AI, Febriyanti E, Trianista SO. Gambaran Faktor Penyebab Infeksi Saluran Pernapasan Akut pada Balita (Status Gizi Dan Status Imunisasi) Di Wilayah Kerja Puskesmas Sikumana. *Jurnal Nursing Update*. 2022; 13 (4) : 67-75
10. Andayani N, Nauval I, Zega TS. Pengaruh pemberian air susu ibu eksklusif terhadap kejadian infeksi saluran pernapasan atas pada balita di wilayah kerja Puskesmas Kopelma Darussalam. *Jurnal Kedokteran Syiah Kuala*. 2020; 20(1): 37-41
11. Leo AR. Tingkat Asupan Protein, Vitamin A, dan Zink yang Rendah Memperlama Kesakitan ISPA pada Balita dengan ISPA. *JURNAL PANGAN DAN GIZI*. 2018; 8 (2): 130-138
12. Wirandoko IH. Hubungan anatara kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) dengan pengetahuan dan pola asuh ibu pada bayi usia 0-12 bulan di Puskesmas Bantarkalong Kabupaten Tasikmalaya. *Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia*. 2017; 2(4);:86-94
13. Dewi CC. Hubungan kondisi fisik lingkungan rumah dan perilaku orang tua dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Kedungmundu Kecamatan Tembalang Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2012;1(2): 904-910.
14. Nurmalitasari YK, Indarjo. Pola Asuh Ibu dengan Kejadian ISPA Balita di Puskesmas Geyer. *Indonesian Journal of Public Health and Nutrition*. 2021;1(3):428-435. <https://doi.org/10.15294/ijphn.v1i3.46518>. Accessed April 2, 2023
15. Israfil, Arief YS, Ilya Krisnana. Analisis faktor yang berhubungan dengan kejadian ISPA pada balita berdasarkan pendekatan teori florence nightingale di Wilayah Kerja Puskesmas Alak Kota Kupang NTT. *Indonesian Journal of Community Health Nursing*. 2014;2 (2): 266-276
16. Besedovsky L. Lange T. Born J. Sleep and immune function. *Pflugers Arch - Eur J Physiol*. 2012; 463 (1):121-137. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3256323/>. Accessed April 20, 2023
17. Hidayatullah LM, Helmi Y, Aulia H. Hubungan antara kelengkapan imunisasi dasar dan frekuensi Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada balita yang datang berkunjung ke Puskesmas Sekip Palembang 2014. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*. 2016;3(3):182-193.
18. Sambominanga PS, Ismanto A Y, Onibala F. Hubungan antara pemberian imunisasi dasar lengkap dengan kejadian ISPA berulang pada balita di Puskesmas Ranotana Weru Kota Manado. *E-Jurnal Keperawatan*. 2014; 2(2):1-7. <https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/jkp/article/view/5170/4686> . Accessed April 10, 2023
19. Low Birth Weight and Immunizations Status: Risk Factors of Acute Respiratory Infection in Children 2-5 Years. *Epidemiology and Society Health Review*. 2021; 3 (1): 8-14

20. Nainggolan O, Hapsari D, Indrawati L. Pengaruh akses ke fasilitas kesehatan terhadap kelengkapan imunisasi baduta (analisis Risesdas 2013). *Media Litbangkes*. 2016; 26 (1) : 15 – 28
21. Jalpi Agus. Analisis kejadian ISPA pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Pelambuan Kota Banjarmasin tahun 2016. *Jurkessia*. 2017; 7(2):29-32
22. Andriani M, Defita AP. Hubungan Pengetahuan dan Sikap Ibu terhadap Kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Tigo Baleh Bukittinggi tahun 2014 Program Studi Ilmu Keperawatan STIKes Yarsi Sumatra Barat Bukittinggi. *Jurnal Ilmu Kesehatan 'Afiyah*. 2015: 2(1). <http://ejournal.stikesyarsi.ac.id/index.php/IAV1N1/article/view/29> . Accessed April 10, 2023
23. Fitriani Alda, Hansen. Hubungan sikap dan perilaku dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Sidomulyo. *Borneo Student Res*. 2019;1(1):69–72.
24. Pawiliyah, Triana N, Romita D. Hubungan pengetahuan dan sikap ibu dengan penanganan ISPA di rumah pada Balita di Puskesmas Tumbuan. *Jurnal Vokasi Keperawatan*. 2020; 3 (1). <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/JurnalVokasiKeperawatan> . Accessed April 20, 2023
25. Sarniyati. Hubungan Pengetahuan dan Sikap Ibu Tentang ISPA dengan Upaya Pencegahan ISPA pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Semerap. *Malahayati Nursing Journal*. 2022;4(1):173-179. <https://ejournalmalahayati.ac.id/index.php/manuju/article/view/5726>. Accessed April 10, 2023
26. Rohmatika D, Umarianti T, Listyaningsih KD. Pengaruh Pendidikan Kesehatan Tentang ISPA Terhadap Pengetahuan Orang Tua Merawat Balita Di Posyandu Abadi V Gonilan Kartasura. *Maternal*. 2018 ; 2(3): 210-215