



## Gambaran Faktor Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut Pada Balita

Angelika Septiani Pabontong<sup>a</sup>, Anggi Juliana<sup>b</sup>, Friska Septiani Pakpahan<sup>c</sup>, Fransiska Ompusunggu<sup>d\*</sup>, Elfrida Silalahi<sup>e</sup>

<sup>a-e</sup> Fakultas Keperawatan, Universitas Pelita Harapan, Indonesia

\*Corresponding author: [fransiska.ompusunggu@uph.edu](mailto:fransiska.ompusunggu@uph.edu), 085275137234

### Abstract

**Background:** Acute Respiratory Infections (ARI) are the leading cause of infectious disease morbidity and mortality in the world. Almost 156 million cases of ARI occur in toddlers in the world and increase every year with the highest percentage being in developing countries including Indonesia. **Objective:** This study aims to determine the description of ARI incidence factors in toddlers. **Methods:** The design used in this study was descriptive quantitative with purposive sampling technique, the research sample 89 respondents. The instruments used in this study were questionnaires and KMS. Data analysis using univariate analysis. **Results:** Based on the results, it shows that the individual factors of the mother's aged 30-59 years 52 (58.4%), the mother's education is high school-College 53 (59.6%), the mother's knowledge is in the good category 73 (82%). While the individual factors of toddlers in the age range of 1-3 years as many as 55 toddlers (61.8%), the gender of toddlers is predominantly male as many as 52 toddlers (58.4%), complete immunization status as many as 65 toddlers (73.0%), normal birth weight 79 toddlers (88.8%), get exclusive breastfeeding 77 toddlers (86.5%). **Conclusion:** The results showed that the incidence factor of ARI was the individual factor of toddlers (age 1-3 years and male gender).

**Keywords:** Toddlers; Incidence Factors; Acute Respiratory Infection

### Abstrak

**Latar Belakang:** Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) adalah penyebab utama morbiditas dan mortalitas penyakit menular di dunia. Hampir 156 juta kasus ISPA terjadi pada balita di dunia dan meningkat setiap tahun dengan persentase tertinggi berada di negara berkembang termasuk di Indonesia. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran faktor kejadian ISPA pada balita. **Metode:** Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dengan teknik pengambilan sampel secara purposive sampling, sampel penelitian berjumlah 89 responden. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan kuesioner dan KMS. Analisis data menggunakan analisis univariat. **Hasil:** Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan faktor individu ibu didapatkan usia ibu dengan kategori dewasa 30-59 tahun 52 responden (58,4%), pendidikan ibu SMA-Perguruan tinggi 53 responden (59,6%), pengetahuan ibu masuk dalam kategori baik sebanyak 73 responden (82%). Sedangkan faktor individu balita yaitu usia balita mayoritas pada rentang usia 1-3 tahun sebanyak 55 balita (61,8%), jenis kelamin balita didominasi laki-laki sebanyak 52 balita (58,4%), status imunisasi lengkap sebanyak 65 balita (73,0%), berat badan lahir normal 79 balita (88,8%), mendapatkan ASI eksklusif 77 balita (86,5%). **Simpulan:** Hasil penelitian menunjukkan faktor kejadian ISPA yaitu faktor individu balita (usia 1-3 tahun dan jenis kelamin laki-laki).

**Kata kunci:** Balita; Faktor Kejadian; Infeksi Saluran Pernapasan Akut

## PENDAHULUAN

Anak usia dini merupakan generasi penerus suatu bangsa. Generasi ini memerlukan dukungan untuk membentuk generasi yang cerdas. Usia balita kurang dari lima tahun adalah tahapan sangat penting dalam kehidupan karena pada balita akan mengalami pertumbuhan dan perkembangan dimana berperan penting dalam kesehatan dimasa depannya (Sholeh, 2024). Di masa ini, anak balita sedang mengalami fase pertumbuhan yang cepat, sehingga merupakan waktu yang ideal untuk mengenalkan konsep kebersihan dan pola hidup sehat (Widodo, 2020). *World Health Organization* (WHO, 2014) menggambarkan kesehatan dalam arti yang komprehensif, meliputi kondisi yang optimal dalam aspek fisik, mental, dan sosial, tidak hanya terbatas pada ketiadaan penyakit atau kekurangan fisik atau mental. Dalam rutinitas harian, ketika seseorang tidak mampu melakukan aktivitasnya, itu menandakan bahwa orang tersebut sedang mengalami kondisi sakit (Budiaty, et al., 2013).

Anak dibawah usia 2 tahun mengalami pembentukan imunitas yang belum cukup optimal sehingga sangat rentan terhadap penyakit. Kekebalan tubuh pada anak usia balita juga masih kurang matur dibandingkan orang dewasa. Salah satu penyakit sering terjadi adalah infeksi saluran pernapasan akut (ISPA). ISPA adalah peradangan yang muncul di bagian atas atau bawah saluran pernapasan (Usman et al., 2020). Penyakit ISPA sampai saat ini di negara Indonesia masih menjadi masalah kesehatan yang utama karena dapat mengakibatkan kematian pada bayi dan balita yang cukup tinggi dengan perkiraan satu dari empat kematian yang terjadi (Sholeh, 2024). Penyebabnya dapat berupa infeksi mikroorganisme seperti virus, bakteri, atau riketsia, dan dapat melibatkan peradangan pada jaringan paru-paru atau tidak (Putra & Sri Wulandari, 2019) . Penyebabnya dapat berupa virus seperti bakteri, Rotavirus serta virus Influenza seperti *Staphylococcus Aureus* dan *Streptococcus Pneumoniae* (Yuliana, 2021). Penyakit ISPA pada balita dapat dicegah dan dikurangi resikonya dengan cara melakukan imunisasi dasar lengkap. Menurut Kemenkes, RI (2017) dengan melakukan imunisasi, maka balita akan mempunyai kekebalan tubuh. Jenis kelamin memiliki peran dalam proses paparan agen infeksi dan penanganan terhadap suatu penyakit.

WHO (2014), menyatakan ISPA menjadi penyebab utama kematian pada balita di seluruh dunia, serta menjadi salah satu alasan utama orang mencari pertolongan medis atau berkonsultasi di fasilitas kesehatan. Menurut data WHO (2019), perkiraan jumlah kejadian ISPA pada balita mencapai sekitar 151,8 juta kasus, dengan prevalensi tertinggi terjadi di negara berkembang. Dari total 156 juta kasus ISPA pada balita di seluruh dunia, 115,3 juta kasus atau sekitar 74% terjadi di 15 negara dengan angka kejadian tertinggi. Separuh dari total jumlah tersebut terpusat di enam negara, termasuk India (dengan 43 juta kasus), Tiongkok (21 juta kasus), Pakistan (10 juta kasus), serta Indonesia, Nigeria, dan Bangladesh (masing-masing enam juta kasus), yang negara tersebut secara total menyumbang sekitar 44% dari total kasus ISPA pada balita di seluruh dunia setiap tahun

Riskesdas (2018), menunjukkan bahwa prevalensi ISPA pada balita di Indonesia mencapai angka tertinggi yaitu 25,8%. Prevalensi ISPA pada balita di Kabupaten Tangerang mencapai 25,8%, sementara angka kematian akibat ISPA meningkat dari 0,12% menjadi 0,16%. Berdasarkan data yang didapatkan dari petugas kesehatan satu Puskesmas di Tangerang, terdapat 482 kejadian ISPA pada balita berusia 1-5 tahun selama periode Januari hingga September 2023. Sebagian besar pasien yang datang mengeluhkan batuk dan kesulitan bernapas.

## METODE

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Metode deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran atau analisis terhadap temuan dalam penelitian tanpa membuat kesimpulan yang umum. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran faktor kejadian ISPA pada balita. Populasi yang menjadi subjek dalam penelitian ini adalah ibu dari balita yang bertempat tinggal di bawah binaan di satu Puskesmas di Tangerang. Berdasarkan hasil studi pendahuluan terdapat 482 kasus ISPA pada balita selama bulan Januari - September tahun 2023. Instrumen ini juga sudah diuji reliabilitas dan didapatkan hasil Cronbach Alpha, yaitu 0,866. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling* dengan rumus *Slovin* dan jumlah sampel sebanyak 89 responden dengan kriteria inklusi ibu dengan balita riwayat ISPA dan memiliki KMS yang terisi lengkap dan kriteria ekslusi adalah ibu balita yang tidak membawa KMS. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner dan KMS dengan skala *Likert* dan skala *Guttman*.

Proses kaji etik *The Research Committee Ethic Faculty of Nursing Universitas Pelita Harapan* dilakukan dengan nomor etik No.026/KEPFON/1/2024 bertujuan untuk melindungi hak-hak responden dengan prinsip etik yang diterapkan dalam penelitian ini yaitu *respect for person, justice, beneficence and non-maleficence, confidentiality*. Penelitian ini menggunakan analisis data univariat, suatu teknik analisis data yang fokus menguji satu variabel secara terpisah dengan tujuan mendapatkan gambaran komprehensif dari masing-masing variabel. Untuk menganalisis data kategorikal, peneliti menggunakan sistem komputerisasi yang mendistribusikan frekuensi data dan kemudian mengonversi hasilnya menjadi persentase. Selanjutnya, penyebaran persentase dievaluasi, sesuai dengan penjelasan. Selanjutnya data tersebut dianalisis dan disajikan dalam bentuk frekuensi dan persentase setiap variabel.

## HASIL

**Tabel 1.** Gambaran Usia dan Pendidikan Ibu n=89

No	Variabel	f	%
1.	Usia Ibu		
	- Dewasa Muda (20-29 tahun)	37	41,6
	- Dewasa (30-59 tahun)	52	58,4
2.	Pendidikan		
	- SD-SMP	36	40,4
	- SMA-Perguruan Tinggi	53	59,6

Dari tabel 1 didapatkan hasil bahwa usia responden pada penelitian sebagian besar berada dalam rentang usia dewasa dengan 52 (52%) responden, dan responden dengan kategori dewasa muda sejumlah 37 (41,6%) responden. Untuk jenjang pendidikan ibu mayoritas berada pada tingkatan SMA-Perguruan Tinggi sebanyak 53 responden (59,6%) dan tingkatan SD-SMP ada 36 (40,4%) responden.

**Tabel 2.** Gambaran Usia dan Jenis Kelamin Balita n=89

No	Variabel	f	%
1.	Usia Balita		
	- 1-3 tahun	55	61,8
	- $\geq 3-5$ Tahun	34	38,2
2.	Pendidikan		
	- SD-SMP	37	41,6
	- SMA-Perguruan Tinggi	52	58,4

Dari tabel 2 didapatkan hasil bahwa usia balita pada penelitian sebagian besar berada dalam rentang usia 1-3 tahun (61,8%) dan untuk balita yang berusia  $\geq 3-5$  tahun ada 34 anak (38,2%), dan mayoritas balita berjenis kelamin laki-laki yaitu 52 balita (58,4%) dan untuk balita yang berjenis kelamin perempuan ada 37 anak (41,6%).

**Tabel 3.** Gambaran status imunisasi, Berat Badan, Status ASI dan Pengetahuan Ibu Balita (n=89)

No	Variabel	f	%
1.	Status Imunisasi		
	- Tidak lengkap	24	27,0
	- Lengkap	65	73,0
2.	Berat Badan Lahir		
	- BBLR	10	11,2
	- Normal	79	88,8
3.	Status ASI		
	- Tidak ASI Ekslusif	12	13,5
	- ASI Ekslusif	77	86,5
4.	Pengetahuan		
	- Baik	73	82,03
	- Cukup	15	16,85
	- Kurang	1	1,12

Berdasarkan tabel 3 diperoleh data responden dengan balita yang telah diimunisasi lengkap (PCV, influenza dan HiB) yaitu sebanyak 65 (73,0%), sedangkan responden dengan balitanya tidak mendapatkan imunisasi lengkap yaitu sebanyak 24 (27,0%), responden ibu dengan balita usia 1-5 tahun yang memiliki BBL normal  $\geq 2500$  gram yaitu sebanyak 79 (88,8%) dan responden pada balita yang termasuk pada BBLR  $<2500$  gram ada sebanyak 10 (11,2%), mayoritas balita yang mendapatkan ASI eksklusif ada 77 balita (86,5%) dan balita dengan tidak ASI eksklusif ada 12 balita (13,5%). Pengetahuan ibu mengenai infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) termasuk dalam kategori baik. Hal ini terlihat dari hasil kuesioner yang diisi oleh

responden yang menjawab “setuju” dan “sangat setuju” dengan hasil dalam rentang  $\geq 75\%-100\%$  yang tergolong dalam kategori baik.

## PEMBAHASAN

### Gambaran Karakteristik Ibu

Ibu dengan usia lebih muda sering kali kurang memiliki pengalaman dalam merawat bayi dibandingkan dengan ibu dengan usia lebih tua. Pengalaman dan pengetahuan yang terbatas ini dapat menyebabkan kurangnya perhatian terhadap kebersihan dan pencegahan penyakit, seperti cara yang tepat untuk menjaga kebersihan lingkungan, dan mengidentifikasi tanda-tanda awal ISPA. Sebaliknya, ibu dengan usia lebih tua memiliki lebih banyak pengalaman dan pengetahuan untuk merawat bayi dan mencegah infeksi. Dari hasil penelitian Ertiana & Zain (2023) seiring dengan bertambahnya usia seseorang, kemampuan berpikir, pengambilan keputusan, dan tindakan seseorang cenderung meningkat. Perkembangan daya ingat dan pola pikir juga terjadi seiring waktu, memungkinkan peningkatan dalam pengetahuan dan kemampuan mengelola informasi yang diperoleh. Selanjutnya Menurut analisis penelitian, banyaknya responden yang ada pada jenjang pendidikan dari SMA-Perguruan Tinggi cukup banyak namun angka prevalensi ISPA tetap meningkat di setiap bulannya. Hal ini juga didukung dengan penelitian Ramezani et al. (2015), yang menunjukkan bahwa rendahnya tingkat pendidikan ibu merupakan salah satu penyebab utama terjadinya ISPA pada balita.

### Gambaran Karakteristik Balita

Balita memiliki sistem imun yang belum sepenuhnya berkembang. Pada usia balita, tubuh anak masih belajar mengenali dan melawan berbagai patogen. Sistem kekebalan yang belum matang ini membuat balita lebih rentan terhadap ISPA. Hal ini di dukung dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sari & Ardianti (2017) bahwa umur mempunyai pengaruh yang cukup besar untuk terjadinya ISPA, dan puncak terjadinya ISPA berada apda usia 2-3 tahun karena imunitas anak yang belum baik dan lumen saluran napasnya masih sempit. Balita dengan usia 2-3 tahun ini juga berpeluang besar yaitu 1.389 kali untuk mengalami ISPA dibandingkan dengan balita yang berumur 4-5 tahun. Selanjutnya gambaran faktor kejadian ISPA ini juga menjadi faktor kejadian ISPA yaitu jenis kelamin terutama pada jenis kelamin balita laki-laki, hal ini disebabkan oleh pola perilaku berbeda antara balita laki-laki dan perempuan. Balita laki-laki cenderung lebih aktif dan berani dalam mengeksplorasi lingkungan sehingga lebih sering terpapar dengan kuman dan bakteri yang dapat menyebabkan ISPA. Hal ini di dukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Alfiyatuzzahrina (2023) bahwa frekuensi IPSA tertinggi pada laki-laki, dengan jenis kelamin yang menyebabkan infeksi karena anak laki-laki lebih cenderung mudah sakit dibandingkan dengan anak perempuan, hal ini karena anak laki-laki lebih menyukai bermain di luar rumah yang penuh dengan polusi, untuk anak perempuan lebih menyukai bermain di dalam rumah.

### Gambaran Status Imunisasi

Menurut analisis penelitian, hal ini disebabkan oleh pengetahuan ibu baik sehingga membawa anaknya imunisasi dan menunjukan bahwa terdapat lebih banyak balita yang telah memiliki status imunisasi lengkap. Sitepu (2018) mengatakan pemberian imunisasi akan merangsang terbentuknya antibodi dalam tubuh. Pemberian vaksin akan merangsang tubuh untuk

menghasilkan antibodi yang memberikan perlindungan terhadap penyakit tertentu. Hal ini didukung oleh penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Senewe (2017), yang menyatakan bahwa pemberian imunisasi lengkap dapat menjadi langkah untuk mencegah penyakit ISPA pada balita dan mengurangi faktor risiko yang meningkatkan kematian akibat ISPA pada balita.

### **Gambaran Berat Badan Lahir (BBL)**

Menurut analisis dari penelitian yang telah dilakukan, meskipun balita yang lahir dengan BBL normal masih banyak terkena ISPA, tetapi kejadian ISPA tidak hanya dipengaruhi oleh satu faktor saja, melainkan ada beberapa faktor. Hal ini sejalan dengan penelitian (Ariyanto, 2019), yang menyatakan bahwa balita dengan riwayat BBLR memiliki risiko dengan kematian lebih tinggi. Menurut Kemenkes (2022) risiko kematian yang lebih tinggi adalah balita dengan riwayat BBLR. Ini disebabkan oleh pembentukan zat kekebalan yang tidak sempurna, sehingga sistem pertahanan tubuh mereka lebih lemah terhadap mikroorganisme patogen.

### **Gambaran Status ASI**

Kandungan nutrisi lengkap dalam ASI yang penting untuk perkembangan dan pertumbuhan bayi, serta keberadaan antibodi yang membantu membangun sistem kekebalan tubuhnya. Menurut analisis penelitian, hal ini karena tingkat pengetahuan ibu yang baik sehingga ibu memutuskan untuk memberikan ASI dari bayi baru lahir hingga 2 tahun. Bayi yang tidak menerima ASI Eksklusif memiliki kecenderungan yang lebih tinggi untuk rentan terhadap infeksi, termasuk ISPA. Di bandingkan pada bayi yang menerima ASI Eksklusif, karena ASI membantu membangun sistem kekebalan tubuh anak balita (Ranuh et al., 2017).

### **Gambaran Pengetahuan Ibu**

Pengetahuan tentang kesehatan memiliki dampak signifikan pada perilaku jangka panjang, yang merupakan hasil dari pendidikan kesehatan. Dari pengetahuan tersebut, ibu dapat melakukan upaya perawatan dan perilaku untuk mencegah kekambuhan ISPA pada anaknya (Pawiliyah et al., 2020). Perubahan perilaku didasari oleh pengetahuan sehingga dengan adanya pengetahuan sehingga seseorang dapat bertindak sesuai dengan pengetahuan yang dimilikinya (Adventus et al., 2019). Berdasarkan hasil penelitian, mayoritas pendidikan ibu paling tinggi berada pada SMA-Perguruan Tinggi sehingga pengetahuan ibu sudah baik mengenai ISPA. Ibu dengan pendidikan yang lebih tinggi cenderung memiliki pengetahuan yang lebih baik tentang praktik kesehatan dan kebersihan yang dapat mencegah ISPA. Namun, prevalensi ISPA tetap tinggi, hal ini dapat diakibatkan dari beberapa faktor lain, seperti status imunisasi, BBL, sehingga tidak hanya satu faktor saja yang menyebabkan kejadian ISPA. Kurangnya pengetahuan responden dalam penelitian ini disebabkan oleh penyerapan informasi yang berbeda-beda di antara individu, selain itu, kurangnya upaya responden untuk menggali informasi dari berbagai sumber tentang penyakit ISPA juga berperan (Silaban, 2015).

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian mengenai gambaran faktor kejadian infeksi saluran pernapasan akut pada balita di didapatkan hasil yang menjadi gambaran faktor kejadian ISPA pada balita adalah faktor individu balita (usia 1-3 tahun) dan jenis kelamin laki-laki. Hal ini disebabkan karena balita dengan usia 1-3 tahun belum memiliki sistem imun yang sepenuhnya

berkembang dan organ pernapasan yang belum mencapai kematangan sempurna, untuk jenis kelamin balita didominasi oleh laki-laki dan ini menjadi faktor kejadian ISPA karena balita laki-laki cenderung lebih aktif dan berani dalam mengeksplorasi lingkungan sehingga lebih sering terpapar kuman dan bakteri. Untuk faktor lainnya dapatkan hasil yaitu status ASI, berat badan lahir dan status imunisasi tergolong dalam kategori baik. Faktor individu ibu (pengetahuan ibu) tergolong sudah dalam kategori baik (>50%). Bagi peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian lanjutan mengenai faktor-faktor penyebab ISPA dengan lebih mendalam dengan jumlah responden yang lebih banyak.

## DAFTAR PUSTAKA

- Widodo, H. (2020). *Dinamika pendidikan anak usia dini*. In alprin.[https://books.google.com/books?hl=id&lr=&id=gmz8DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT1&dq=Widodo,+H.+%282020%29.+Dinamika+pendidikan+anak+usia+dini.+In+alprin.+&ots=O1p-4XEHQd&sig=Ptn9MkJ2DZ2HX3gUf\\_HnG2hm7A](https://books.google.com/books?hl=id&lr=&id=gmz8DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT1&dq=Widodo,+H.+%282020%29.+Dinamika+pendidikan+anak+usia+dini.+In+alprin.+&ots=O1p-4XEHQd&sig=Ptn9MkJ2DZ2HX3gUf_HnG2hm7A)
- World Health Organization. (2014). A wealth of information on global public health.
- Budiaty, A., Sarbini, D., & Isnaini Herawati, S. (2013). *Hubungan antara status gizi dan aktivitas fisik dengan angka kesakitan anak di SD Negeri Kartasura 1* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta). <https://eprints.ums.ac.id/25996/>
- Usman, W., Taruna, J., Kusumawati, N. (2020). Faktor penyebab kejadian infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) di musim kemarau pada masyarakat wilayah kerja Puskesmas Kampar. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 4(2), 149-156. <https://www.academia.edu/download/103219559/pdf.pdf>
- Putra, Y., & Wulandari, S. S. (2019). Faktor penyebab kejadian ISPA. *Jurnal Kesehatan: Stikes Prima Nusantara Bukittinggi*, 10(1), 37-40. <https://doi.org/10.35730/jk.v10i1.378>
- Yuliana, Y., Paradise, P., & Kusrini, K. (2021). Sistem pakar diagnosa penyakit ispa menggunakan metode naive bayes classifier berbasis web. *CSRID (Computer Science Research and its Development Journal)*, 10(3), 127. <https://doi.org/10.22303/csridd.10.3.2018.127-138>
- World Health Organization (WHO). (2019). Prevalensi ispa di dunia.
- Pawiliyah, P., Triana, N., & Romita, D. (2020). Hubungan pengetahuan dan sikap ibu dengan penanganan ISPA di rumah pada balita di Pukesmas Tumbuan. *Jurnal Vokasi Keperawatan*, 3(1), 1-12. <https://ejournal.unib.ac.id/JurnalVokasiKeperawatan/article/view/11382>
- Riskesdas, K. (2018, Maret). Hasil utama riset kesehatan dasar. [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)
- Ertiana, D. , & Zain. S. (2023). Pendidikan dan pengetahuan ibu tentang gizi berhubungan dengan status gizi balita. *Jurnal Ilkes (Ilmu Kesehatan)*, 14(1), 96-108. <https://doi.org/10.35966/ilkes.v14i1.279>
- Ramezani, M., Aemmi, S. Z., Moghadam, Z. E. 2015. Factors affecting the rate of pediatric pneumonia in developing countries: a review and literature study. *Int J Pediatr.* 3(6-2), 1173-1181. <https://doi.org/10.22038/ijp.2015.6179>

- Sari, N. I., & Ardianti, A. (2017). Hubungan umur dan jenis kelamin terhadap kejadian infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) pada balita di Puskesmas Tembilahan Hulu. *An-Nadaa: Jurnal kesehatan masyarakat (e-jurnal)*, 4(1), 26-30. <https://ojs.uniska-bjm.ac.id/index.php/ANN/article/view/1016>
- Sitepu, R. S. B. (2018). Hubungan status pemberian asi eksklusif, status imunisasi campak dan status gizi dengan kejadian ispa pada anak balita di desa Sikap dan desa Tanjung Barus. (Doctoral dissertation, Universitas Sumatera Utara). <http://repositori.usu.ac.id/handle/123456789/11401>
- Senewe, Meyvi Stefriany, Sefti Rompas, and Jill Lolong. Analisis faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan ibu dalam pemberian imunisasi dasar di puskesmas tongkaina kecamatan Bunaken kota madya Manado. *Jurnal Keperawatan*, 5(1), 1-12. <https://doi.org/10.35790/jkp.v5i1.14732>
- Ariyanto, E. F., Ramadhani, B. P., Firmansyah, D., Ramdani, R. T., Abian, M., Prihandini, L. N., & Triatin, R. D. (2019). Upaya peningkatan pengetahuan masyarakat tentang pencegahan stunting melalui pendidikan komunitas interaktif. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*. *Jurnal Pengabdian pada Masyarakat*, 4(3), 267-272. <https://doi.org/10.30653/002.201943.153>
- Adventus, M. R., Mahendra, D., & Jaya, I. M. M. (2019). Buku Ajar Promosi Kesehatan. *Program Studi Diploma Tiga Keperawatan Fakultas Vokasi UKI*, 1–107. <http://repository.uki.ac.id/2759/1/BUKUMODULPROMOSIKESEHATAN.pdf>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022, Januari). Infeksi saluran pernapasan akut. <https://p2pm.kemkes.go.id/storage/informasi-publik/content/GHwE3BiLbOrvZZPKY1Pm91BIRWqzE4-metaTGFwa2luIFAyUE0gMjAyMi5wZGY=-.pdf>
- Ranuh, IG. N., Suyitno, H., Hadinegoro, S. R. S., Kartasasmita, C. B., Ismoedijiyanto, & Soedjatmiko (2014). Pedoman imunisasi di Indonesia. Jakarta, IN: Badan Penerbit IDAI. <https://opac.perpusnas.go.id/Detailopac.aspx?id=1121230>
- Silaban, N. Y. (2015). Gambaran pengetahuan ibu tentang ispa pada balita di desa Pematang lalang ecamatan percut sei tuan kabupaten Deli Serdang. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Imelda*, 1(1), 75-82. <https://jurnal.uimedan.ac.id/index.php/jurnalkeperawatan/article/view/227>