



Research Articles

**PENGARUH RIWAYAT KESEHATAN TERHADAP KEJADIAN INFEKSI
SALURAN PERNAFASAN AKUT (ISPA) PADA BALITA DI WILAYAH
KERJA PUSKESMAS AERE KABUPATEN KOLAKA TIMUR**

***The Effect of Health History on the Incidence of Acute Respiratory Infection (ARI) in
Toddlers in the Working Area of the Aere Health Center, East Kolaka Regency***

Satriani ^{1,2}, Rosmawati Ibrahim ^{1*}, Julian Jingsung ¹

1) Prodi S1 Kebidanan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Pelita Ibu Kendari, Sulawesi Tenggara – Indonesia

2) Puskesmas Aere Kabupaten Kolaka Timur, Sulawesi Tenggara-Indonesia

*Corresponding author: ibrahimrosmawati@yahoo.co.id

Manuscript received: 10 Mei 2023. Accepted: 25 Mei 2023

ABSTRAK

Tujuan Penelitian Untuk mengetahui pengaruh Riwayat kesehatan pada kejadian ISPA di Puskesmas Aere Kabupaten Kolaka Timur Jenis penelitian ini adalah penelitian Kuantitatif, dengan desain *pendekatan analisis Regresi Logistik* Penelitian dilaksanakan pada bulan februari tahun 2023 di puskesmas Aere Kabupaten Kolaka Timur dengan sampel sebanyak 92 responden Hasil penelitian diketahui bahwa Nilai *p-value* signifikansi variabel Riwayat Kesehatan sebesar $0.000 < 0.05$ maka menolak H_0 . Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan Riwayat Kesehatan Balita terhadap Kejadian ISPA dengan nilai koefisien pengaruh sebesar 2.159. Riwayat kesehatan balita yang beresiko atau kurang baik sangat berpotensi mengalami kejadian ISPA dengan risiko 8.667 kali jika di bandingkan dengan balita memiliki Riwayat kesehatan yang baik atau tidak beresiko Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa Riwayat Kesehatan Balita memiliki pengaruh terhadap kejadian ISPA

Kata kunci: Pneumonia dan Riwayat Kesehatan Balita

ABSTRACT

Research Objectives To determine the effect of medical history on the incidence of ARI at the Aere Health Center, East Kolaka Regency This type of research is Quantitative research, with a design of the Logistic Regression analysis approach The *research was carried out in February 2023 at the Aere Health Center, East Kolaka Regency with a sample of 92 respondents* The results of the study were known that the *p-value* value the significance of the Medical History variable of $0.000 < 0.05$ then rejects H_0 . It can be concluded that there is a significant influence of Toddler Health History on the incidence of ARI with a coefficient of influence value of 2,159. The medical history of toddlers who are at risk or less good is very likely to experience the incidence of ARI with a risk of 8,667 times when compared to toddlers who have a good medical history or not at risk Based on the results of research and discussion, it can be concluded that the Toddler Health History has an influence on the incidence of ARI.

Keyword: Pneumonia and Toddler Medical History

PENDAHULUAN

Secara harfiah, ISPA mempengaruhi saluran pernapasan, penyakit ini rentan terjadi pada anak-anak. ISPA merupakan penyakit yang menyerang saluran pernapasan dan disebabkan oleh virus. Gejala ISPA meliputi batuk, bersin, pilek, hidung tersumbat, sakit tenggorokan, sesak napas, demam, sakit kepala, dan nyeri otot (Zolanda, Raharjo dan Setiani, 2021). Infeksi saluran pernapasan akut mengindikasikan lebih banyak anak dari pada infeksi lainnya dan membunuh lebih dari 800.000 anak di bawah usia lima tahun setiap tahun, atau sekitar 2.200 anak setiap hari. Secara global, terdapat lebih dari 1.400 ISPA per 100.000 anak, atau 1 (satu) ISPA per 71 anak setiap tahun, dengan Asia Selatan (2.500 per 100.000 anak), Afrika Barat dan Afrika Tengah Insiden tertinggi (1620 kasus per 100.000 anak) (Aulya, Suprihatin dan Ahmad, 2021).

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) merupakan penyebab utama morbiditas dan mortalitas penyakit menular dunia. Infeksi saluran pernapasan akut mengindikasikan lebih banyak anak dari pada infeksi lainnya dan meningkatkan kejadian angka kesakitan lebih dari 870.000 anak di bawah usia lima tahun untuk setiap tahunnya atau sekitar 2.320 anak setiap hari. Secara global, terdapat lebih dari 1.740 ISPA per 100.000 anak. Di Asia Selatan (3.210 per 100.000 anak), Afrika Barat dan Afrika Tengah Insiden tertinggi (1810 kasus per 100.000 anak) (Soedarsono, 2021; Sultan dan Adrianto, 2021). Prevalensi ISPA tahun 2020 di Indonesia menurut diagnose tenaga kesehatan dan gejala yang dialami sebesar 9,3%. Penyakit ini merupakan infeksi saluran pernapasan batuk kurang dari 2 (dua) minggu, *common cold* dan atau sakit tenggorokan (Hilmawan, Sulastri dan Nurdianti, 2020).

Tabel 1 Data Prevalensi Kejadian ISPA di Provinsi Sulawesi Tenggara

No	Tahun	Jumlah Prevalensi
1	2019	9,3%
2	2020	52,9%
3	2021	34,8%
4	2022	20%

Sumber: (Risikesdas, 2018; Kemenkes RI, 2019, 2020, 2021,2022).

Masalah kesehatan di Kabupaten Kolaka Timur nampak terlihat dari data Profil Kesehatan bahwa dari 12 Kecamatan di Kabupaten Kolaka Timur dengan 117 desa dan kelurahan, diketahui pada tahun 2019 urutan tertinggi kasus penyakit Infeksi Saluran Pernafasan akut (ISPA) yaitu mencapai 75,93%, data kunjungan di Puskesmas Aere tahun 2020 dengan total 6392 kunjungan.

Tabel 2 Data penyakit Terbesar di Kabupaten Kolaka Timur berdasarkan Kunjungan Pasien

No	Jenis Penyakit	Jumlah Kunjungan
1	ISPA	672
2	Hipertensi	360
3	Sendi Dan Jaringan Ikat	132
4	Saraf	2
5	Tukak Lambung	384
6	Diabetes Melitus	48
7	Dispepsia	156
8	Diare	216
9	Penyakit Mata	30
10	Penyakit Lainnya Orang	4.392

Sumber: (Dinas Kesehatan Kabupaten Kolaka Timur, 2020; Puskesmas Aere, 2020).

Data Kunjungan pasien di Puskesmas Aere dapat dilihat pada table berikut:

Tabel 3 Data Kunjungan ISPA Balita di Puskesmas Aere kabupaten Kolaka Timur

No	Tahun	Jumlah Kunjungan	Balita	Persentase
1	2018	432	102	23.61
2	2019	711	245	34.45
3	2020	819	196	23.93
4	2021	698	153	21.91
5	2022	611	210	34.36
6	2023 (Januari- Februari)	432	92	21.29

Sumber: (Puskesmas Aere, 2018, 2022,(Januari-Februari 2023)).

Status gizi yang baik pada balita mempengaruhi ketahanan tubuh balita, sehingga dapat pertahanan diri terhadap penyakit infeksi, jika kondisi gizi menjadi kurang baik maka reaksi imun akan menurun sehingga kemampuan pertahanan tubuh dari infeksi akan menurun (Widyawati, Hidayah dan Andarini, 2020). Hasil penelitian yang dilakukan Latumahina (2021) menyatakan bahwa balita dengan status imunisasi tidak lengkap mempunyai risiko 7,8 kali lebih besar menderita ISPA dibandingkan balita dengan status imunisasi lengkap. Berdasarkan uraian di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang Pengaruh Riwayat Kesehatan Terhadap Kejadian ISPA Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Aere Kabupaten Kolaka Timur.

BAHAN DAN METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian Kuantitatif, dengan desain *pendekatan analisis Regresi Logistik* adalah penelitian yang dilakukan dengan untuk melihat pengaruh dan kontribusi variable Independen ke variable dependen (Sugiyono, 2019). Penelitian ini dilaksanakan di puskesmas Aere Kabupaten Kolaka Timur pada bulan januari s/d Februari tahun 2023 dengan jumlah sampel 92 responden

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan selama 2 bulan dengan proses pembagian kuesioner selama kegiatan dengan melakukan uji validitas dan reabilitas instrument penelitian sebagai kesahihan informasi dan data yang diterima, lalu dilakukan tabulasi data dan pengolahan data menggunakan aplikasi SPSS serta di interpretasikan hasil penelitian sebagai berikut:

Tabel 4 Tabel Kelayakan Model Uji Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	21.414	1	.000
	Block	21.414	1	.000
	Model	21.414	1	.000

Nilai sig 0.00 lebih kecil dari alpha yang berarti bahwa model uji layak telah cukup menjelaskan data pengaruh riwayat kesehatan terhadap kejadian ISPA.

Tabel 4 Pengaruh Riwayat Kesehatan Balita terhadap kejadian ISPA

		Variables in the Equation					
		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a	Riwayat_Kesehatan_BALITA	2.159	.510	17.952	1	.000	8.667
	Constant	-.773	.285	7.363	1	.007	.462

Kriteria uji : Tolak hipotesis nol (H_0) jika nilai p -value signifikansi < 0.05 Dari tabel di atas merupakan tabel utama dari analisis data dengan menggunakan regresi. Nilai p -value signifikansi variabel Riwayat kesehatan balita sebesar $0.000 < 0.05$ maka menolak H_0 . Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan Riwayat Kesehatan Balita terhadap Kejadian ISPA dengan nilai koefisien pengaruh sebesar 2.159.

Melihat seberapa besar risiko maka diperoleh Nilai exp(B) sebesar 8.667 untuk paritas yang mana dapat di interpretasikan bahwa Riwayat kesehatan balita yang beresiko atau kurang baik sangat berpotensi mengalami kejadian ISPA dengan risiko 8.667 kali jika di dibandingkan dengan balita memiliki Riwayat

kesehatan yang baik atau tidak beresiko. Berdasarkan hasil analisis statistic diketahui tidak ada yang *Missing* pada table *Case Processing Summary*, dan selanjutnya dapat dilihat ringkasan uji statistic berikut:

Tabel 5 Besar Pengaruh Riwayat Kesehatan Balita dengan kejadian ISPA

Model Summary			
Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	106.125 ^a	.208	.277

Dari tabel di atas, dapat dilihat bahwa model dengan memasukkan dua variabel independen dengan penaksiran parameter (*-2 Log likelihood*) sebesar **106.125^a**. Jika dilihat nilai *R-square* sebesar 0.208 atau 20.8% (*Cox & Snell*) dan 0.277 atau 27.7% (*Nagekerke*). Dengan demikian dapat ditafsirkan bahwa dengan variabel Riwayat kesehatan balita yang dapat dijelaskan sebesar 27.7% memiliki pengaruh terhadap kejadian ISPA.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian diketahui bahwa Nilai *p-value* signifikansi variabel Riwayat Kesehatan sebesar 0.000 < 0.05 maka menolak H0. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan Riwayat Kesehatan Balita terhadap Kejadian ISPA dengan nilai koefisien pengaruh sebesar 2.159. Riwayat kesehatan balita yang beresiko atau kurang baik sangat berpotensi mengalami kejadian ISPA dengan risiko 8.667 kali jika dibandingkan dengan balita memiliki Riwayat kesehatan yang baik atau tidak beresiko. Riwayat kesehatan berbasis air susu ibu (ASI) merupakan cairan yang terdiri dari campuran dua zat, lemak dan air yang terdapat pada protein, laktosa dan garam anorganik yang diproduksi oleh kelenjar susu ibu, serta bermanfaat sebagai makanan bayi yang dipercaya dapat mencegah penyakit (Diniyah, Firdaus dan Finta, 2019).

Peneliti sebelumnya menunjukkan hasil penelitiannya bahwa ada hubungan antara ASI Eksklusif dengan kejadian ISPA pada anak balita dengan nilai $P = 0,000 < P 0,05$ dan bukan faktor risiko tetapi sebagai faktor protektif terjadinya penyakit ISPA (OR= 0,124; 95% CI= 0,048-0,32). Sedangkan Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan bermakna antara riwayat BBLR dengan kejadian ISPA pada anak balitadengan uji statistic dengan nilai nilai $P = 0,742 0.05 > 0.05$, dilihat dari nilai Odds Ratio (OR = 0,641) berarti BBLR bukan merupakan faktor risiko terjadinya penyakit ISPA pada anak balita (Diniyah, Firdaus dan Finta, 2019).

Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) adalah penyakit yang disebabkan oleh virus atau bakteri yang biasanya menular sehingga dapat menimbulkan berbagai spektrum penyakit yang berkisar dari penyakit tanpa gejala sampai kepada penyakit yang parah dan mematikan, tergantung kepada patogen penyebabnya, faktor lingkungan, dan faktor pejamu. (Zolanda, Raharjo dan Setiani, 2021). Hasil penelitian dengan hasil yang serupa dimana anak yang tidak mendapat ASI eksklusif memiliki peluang 7,22 kali lebih besar terkena ISPA dibandingkan anak yang mendapat ASI eksklusif ($P = 0,006$ dan OR: 7,22) (Sari dan Sufriani, 2019; Suharni dan Is, 2019).

Bagi bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) dapat menghadapi masalah yang diawali dengan pembentukan imunosupresan yang tidak lengkap dan resiko infeksi terutama ISPA, sehingga resiko kematian lebih besar dari pada berat badan normal saat lahir. Anak kecil dengan riwayat BBLR berisiko tinggi terkena ISPA karena gangguan perkembangan dan ketidakmatangan organ pernapasan (Lestaria dan Adisasmita, 2021).

Diperkuat dengan hasil penelitian dengan varian yang sama karena BBLR memiliki faktor risiko 4.136 kali lipat pada penderita ISPA. Bayi dengan berat badan lahir rendah pada bulan pertama kelahiran akan berisiko terkena ISPA dan infeksi saluran pernafasan lainnya karena pembentukan zat imun aktif yang masih belum ideal (Diniyah, Firdaus dan Finta, 2019).

Status gizi dan infeksi saling berhubungan, karena infeksi dapat menyebabkan status gizi kurang dan sebaliknya status gizi juga dapat menyebabkan infeksi. Sumber energi didalam tubuh akan habis karena reaksi imunologi yang normal akan terhambat akibat infeksi (Widyawati, Hidayah dan Andarini, 2020; Tawakkal *et al.*, 2023). Hal ini juga diperkuat dari hasil penelitian sebelumnya di Puskesmas Arungkeke Kabupaten Jeneponti dengan melibatkan responden 96 sampel dimana sampel kasus 48 responden dan control 48 responden. Dengan hasil menunjukkan umur balita ($p=0,505$) dan OR = 0,743, status imunisasi ($p=0,003$) dan OR = 5,500 kali berisiko, pengetahuan ibu ($p= 0,000$) dan OR = 9,000 kali berisiko, kepadatan hunian ($p= 0,308$) dan OR = 1,346 kali berisiko, status gizi ($p= 0,660$) dan OR 1,214 kali berisiko (Fatmawati, Awal dan Rifai, 2021).

Riwayat kesehatan lainnya yang sangat berpengaruh untuk pencegahan ISPA yaitu Status imunisasi mempengaruhi daya tahan tubuh atau imunitas seseorang. Semakin lengkap imunisasi makanan semakin bertambah daya tahan tubuhnya. Namun sebaliknya, imunisasi yang tidak lengkap cenderung hanya mendekatkan

bayi dari penyakit tertentu saja (Imelda, 2017; Kurniawan *et al.*, 2022).

Penelitian oleh Reja dkk (2022) menyatakan hasil analisis pengaruh Status Imunisasi terhadap kejadian ISPA pada balita menggunakan uji Chi-Square diperoleh nilai P Value = 0,000 ($p = 0,05$) sehingga dapat Disimpulkan bahwa ada pengaruh antara Status Imunisasi terhadap kejadian ISPA di wilayah kerja Puskesmas. UPTD Simpang Tiga Bener Meriah Kabupaten Tahun 2022. Nilai OR sebesar 6,245 yang artinya responden dengan status imunisasi pada kasus sebesar 6,245 kali lebih besar dibandingkan responden dengan status imunisasi tidak lengkap pada kelompok control (Reja *et al.*, 2022).

Penelitian sebelumnya oleh Giroth, Manoppo dan Bidjuni, (2022) dengan judul Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Ispa Pada Balita Di Puskesmas Tompaso Kabupaten Minahasa dengan hasil penelitian berdasarkan karakteristik status gizi didapatkan gizi baik sebanyak 30 balita, gizi lebih sebanyak 12 balita, obesitas sebanyak 11 balita, dan gizi kurang sebanyak 9 balita, kemudian karakteristik ISPA didapatkan yang sementara mengalami ISPA sebanyak 32 balita dan yang tidak atau sebelumnya pernah mengalami ISPA sebanyak 30 balita. Hasil analisis kedua variabel menunjukkan nilai $p=0.003 < \alpha=0.05$

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fatimah dan Rustan, 2022) dengan judul Hubungan Status Imunisasi dengan Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada balita Sakit (1-5 tahun), dimana hasil uji statistik menunjukkan nilai $p= 0,08$ maka ada hubungan yang signifikan antara status imunisasi dengan kejadian ISPA pada Balita. Pada hasil penelitian ini menunjukkan ada hubungan status imunisasi dengan ISPA pada balita sakit (1-5 tahun).

Peneliti berasumsi bahwa pentingnya memprioritaskan kebutuhan kesehatan balita dimana balita merupakan sangat rentan terjangkit penyakit baik ISPA maupun penyakit lainnya, sebab selain melihat sisi kemanusiaan juga merupakan bagian dari pemeliharaan asset negara untuk masa depan dengan terciptanya generasi muda yang lebih baik dan berkualitas.

KETERBATASAN PENELITIAN

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan di antaranya yaitu data yang digunakan bersifat sekunder, serta variabel yang di teliti cukup sedikit, sementara masalah kemungkinan masih banyak di temukan dilapangan dengan faktor lainnya, dikarenakan waktu penelitian yang terbatas sehingga alasan peneliti mengambil satu variabel yang di anggap paling dominan atau dengan kasus kesehatan yang tinggi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa Riwayat Kesehatan Balita memiliki pengaruh terhadap kejadian ISPA. Hasil penelitian ini setelah diulas secara singkat dan disimpulkan untuk setiap variabelnya dengan demikian ada beberapa saran yang peneliti sampaikan dari hasil penelitian ini yaitu: Terkhusus bagi penanganan program penyakit menular di Kabupaten Kolaka Timur agar lebih intens lagi dalam pencegahan penyakit, dengan meningkatkan survey epidemiologi atau surveilans guna mendapatkan permasalahan di wilayah Kabupaten Kolaka Timur serta bahan pertimbangan dalam pengambilan kebijakan oleh pemerintah dan Disarankan agar lebih memberikan Health Edukasi bagi orang tua dengan memiliki balita sakit khususnya dengan diagnose ISPA, dan menindaklanjuti laporan kejadian ISPA untuk diprioritaskan dalam pencegahan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aulya, Y., Suprihatin dan Ahmad, S.B. (2021) “Kejadian infeksi saluran pernapasan akut pada bayi,” *Jurnal Kebidanan Malahayati*, 7(4), hal. 711–719. Tersedia pada: <http://www.ejurnalmalahayati.ac.id/index.php/kebidanan/article/view/3602/pdf>.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Kolaka Timur (2020) *Profil Dinas Kesehatan Kabupaten Kolaka Timur*. Kolaka Timur.
- Diniyah, W.D., Firdaus, J.K. dan Finta, A. (2019) “Faktor risiko kejadian ispa pada anak balita di wilayah kerja puskesmas sangurara kelurahan duyut kota palu,” *Jurnal Kolaboratif Sains*, 1(1), hal. 224–234. Tersedia pada: <https://jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/JKS/article/view/791>.
- Fatimah, D. dan Rustan, H. (2022) “Hubungan Status Imunisasi dengan Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada balita Sakit (1-5 tahun),” *Jurnal Fenomena Kesehatan*, 5(2), hal. 101–105.
- Fatmawati, Awal, M. dan Rifai, M. (2021) “Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada Analisis Faktor Resiko Yang Mempengaruhi Kejadian Penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut Pada Balita Metode,” *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 10(2), hal. 519–526. doi:10.35816/jiskh.v10i2.641.
- Giroth, T.M., Manoppo, J.I.C. dan Bidjuni, H.J. (2022) “Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Ispa Pada Balita Di Puskesmas Tompaso Kabupaten Minahasa,” *Jurnal Keperawatan*, 10(1), hal. 79. doi:10.35790/jkp.v10i1.36338.
- Hilmawan, R.G., Sulastri, M. dan Nurdianti, R. (2020) “Hubungan Kebiasaan Merokok Dengan Kejadian Ispa Pada Balita Di Kelurahan Sukajaya Kecamatan Purbaratu Kota Tasikmalaya,” *Jurnal Mitra Kencana Keperawatan Dan Kebidanan*, 4(1). doi:10.54440/jmk.v4i1.94.
- Imelda (2017) “Hubungan Berat Badan Lahir Rendah dan Status Imunisasi dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut pada Balita di Aceh Besar,” *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 5(2), hal. 90–96.
- Kemenkes RI (2019) *Profil Kesehatan Indonesia 2018 [Indonesia Health Profile 2018]*. 2 ed. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI. Tersedia pada: http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Data-dan-Informasi_Profil-Kesehatan-Indonesia-2018.pdf.
- Kemenkes RI (2020) “Panduan Cuci Tangan Pakai Sabun,” *Kesehatan Lingkungan*, hal. 20.
- Kemenkes RI (2021) *Profil Kesehatan Indonesia*, Kementerian Kesehatan RI. Jakarta: Kemenkes. doi:10.1524/itit.2006.48.1.6.
- Kurniawan, F. et al. (2022) “Risk Factors for the Event of Pneumonia in Toddlers at Konawe Regency Hospital,” *NeuroQuantology*, 20(8), hal. 73–85. doi:10.14704/nq.2022.20.8.NQ44008.
- Latumahina, A.A., Dyah Kurniasari, M. dan Kasmirah (2021) “Determinan Ketidaklengkapan Pemberian Imunisasi Pada Bayi: Bukti Empiris di Negeri Oma-Maluku,” *Journal of Human Health*, 1(1), hal. 22–32. Tersedia pada: <https://ejournal.uksw.edu/johh/article/view/5570/1918>.
- Lestaria, D.A. dan Adisasmita, A.C. (2021) “Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) sebagai Determinan Terjadinya ISPA pada Balita Analisis Data SDKI Tahun 2017,” *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Indonesia*, 5(1), hal. 19–26. Tersedia pada: <https://journal.fkm.ui.ac.id/epid/article/view/4083/pdf>.
- Puskesmas Aere (2020) *Profil Puskesmas Aere*. Kolaka Timur.

- Puskesmas Aere (2021) *Profil Puskesmas Aere*. Kolaka Timur.
- Reja, M. et al. (2022) “Faktor Risiko ISPA pada Balita (Studi Kasus Kontrol pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas UPTD Simpang Tiga Kecamatan Bukit Kabupaten Bener Meriah , 2022),” *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, 8(2), hal. 982–991.
- Riskesdas, K. (2018) “Hasil Utama Riset Kesehata Dasar (RISKESDAS),” *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical*, 44(8), hal. 1–200. doi:10.1088/1751-8113/44/8/085201.
- Sari, Y.M.I. dan Sufriani (2019) “Faktor Risiko Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut Pada Balita,” *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FKep*, IV(2), hal. 16–23. Tersedia pada: <https://jim.unsyiah.ac.id/FKep/article/view/12250/5367>.
- Soedarsono, S. (2021) “Tuberculosis: Development of New Drugs and Treatment Regimens,” *Jurnal Respirasi*, 7(1), hal. 36. doi:10.20473/jr.v7-i.1.2021.36-45.
- Sugiyono (2019) *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabet.
- Suharni, S. dan Is, J.M. (2019) “Determinan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut pada Balita 3-5 Tahun di Wilayah Kerja Puskesmas Ujong Fatihah Kabupaten Nagan Raya,” *J-KESMAS*, 6(1), hal. 28–40. Tersedia pada: https://www.researchgate.net/publication/341545760_Determinan_Kejadian_Infeksi_Saluran_Pernapasan_Akut_pada_Balita_3-5_Tahun_di_Wilayah_Kerja_Puskesmas_Ujong_Fatihah_Kabupaten_Nagan_Raya/link/5ed0075d92851c9c5e65d2fe/download.
- Sultan, M. dan Adrianto, R. (2021) “Kasus ISPA Saat Pandemi Covid- Hauling Batubara,” *Kampurui Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 3(1), hal. 19–25.
- Tawakkal et al. (2023) “Correlation between Clean and Healthy Behavior and ARI Incidence in the Work Area of the Morosi Community Health Center, Konawe Regency,” *Indonesian Journal of Contemporary Multidisciplinary Research*, 2(3), hal. 465–480. doi:<https://doi.org/10.55927/modern.v2i3.4371>.
- Widyawati, W., Hidayah, D. dan Andarini, I. (2020) “Hubungan Status Gizi dengan Angka Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada Balita Usia 1-5 Tahun di Surakarta,” *Smart Medical Journal*, 3(2), hal. 59. doi:10.13057/smj.v3i2.35649.
- Zolanda, A., Raharjo, M. dan Setiani, O. (2021) “Faktor Risiko Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut Pada Balita Di Indonesia,” *Link*, 17(1), hal. 73–80. doi:10.31983/link.v17i1.6828.