

Analisis Penyakit ISPA di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Penyandingan Kecamatan Sosoh Buay Rayap Kabupaten Ogan Komering Ulu

Analysis of ARI Diseases in the UPTD Work Area of the Pairing Health Center, Sosoh Buay Rayap Regency, Ogan Komering Ulu District

¹Surwani, ²Chairil Zaman, ³Yunilasari
^{1,2,3}STIK Bina Husada, Palembang, Indonesia
Email: surwanikani@yahoo.co.id

Submisi: 25 Februari 2022; Penerimaan: 28 Juli 2022; Publikasi 30 Agustus 2022

Abstrak

Pembangunan bidang kesehatan diarahkan untuk meningkatkan derajat Kesehatan masyarakat baik penyakit menular maupun penyakit tidak menular. Penyakit menular salah satunya adalah Pneumonia/ISPA. Tujuan penelitian ini adalah melihat faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian penyakit ISPA. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Uji statistik menggunakan uji *chi square*. Analisis multivariat dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi logistik berganda. Pada penelitian ini dapat disimpulkan ada hubungan pekerjaan ($p=0,015$; $OR= 4,838$), menggunakan masker ($p= 0,021$; $OR=4,346$), penggunaan racun nyamuk ($p= 0,008$; $OR=5,500$) dan perilaku bersih dan sehat ($p= 0,039$; $OR=3,844$) dengan ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas Penyandingan Kecamatan Sosoh Buay Rayap Kabupaten OKU tahun 2021. Tidak ada hubungan umur ($p= 0,333$), dan kebiasaan merokok ($p= 4,346$) dengan ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas Penyandingan Kecamatan Sosoh Buay Rayap Kabupaten OKU tahun 2021. Variabel yang paling dominan adalah penggunaan racun nyamuk ($p= 0,004$; $OR=7,264$). Saran bagi Puskesmas Penyandingan berdasarkan temuan penelitian ini dapat digunakan oleh Puskesmas dan Dinas Kesehatan Kabupaten OKU dalam menanggulangi ISPA dengan cara mengurangi atau melarang penggunaan racun nyamuk.

Kata kunci: ISPA, Kesehatan, Penyakit

Abstract

The development of the health sector is directed at improving the health status of the community, both infectious and non-communicable diseases. One of the infectious diseases is pneumonia or acute respiratory infection. The purpose of this study was to look at the factors associated with the incidence of acute respiratory infection. This study uses a quantitative method with a cross sectional approach. Statistical test using chi square test. Multivariate analysis in this study used multiple logistic regression analysis. In this study, it can be concluded that there is a relationship between work ($p = 0.015$; $OR = 4,838$), using masks ($p = 0.021$; $OR = 4.346$), use of mosquito venom ($p = 0.008$; $OR = 5,500$) and clean and healthy behavior ($p = 0.039$; $OR=3.844$) with acute respiratory infection in the Work Area of the Puskesmas Pengandingan, Sosoh Buay Termite Sub-district, OKU Regency in 2021. There is no relationship between age ($p= 0.333$), and smoking habits ($p= 4.346$) with ARI in the work area of the Puskesmas Pengandingan, Sosoh Buay District. Termites in OKU Regency in 2021. The most dominant variable is the use of mosquito venom ($p = 0.004$; $OR = 7,264$). Suggestions for Puskesmas Pairing based on the findings of this study can be used by health centers and OKU district health offices in dealing with ARI by reducing or prohibiting the use of mosquito poison.

Keywords: Acute respiratory infection, Health, Disease

Pendahuluan

Pembangunan bidang kesehatan diarahkan untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat baik penyakit menular maupun penyakit tidak menular. Penyakit menular salah satunya adalah Pneumonia/ISPA (infeksi saluran pernapasan akut) (Dinkes Provinsi Sumsel, 2019). Berdasarkan WHO, gangguan pernapasan penyebab kematian khususnya pada anak kurang dari 5 tahun sebanyak 15% (WHO, 2021). *Period prevalence* infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) berdasarkan Risdas 2018 adalah 4,4% di Indonesia. Sumatera Selatan terdapat 3% kasus ISPA (Kemenkes RI, 2018). Penderita gangguan pernapasan khususnya pada balita meningkat sebanyak 40,6% dari tahun 2018 di Kabupaten Ogan Komering Ulu (Dinkes OKU, 2020). Jumlah kejadian ISPA pada Puskesmas pengandonan Kabupaten OKU berjumlah 171 orang pada tahun 2020 (Profil Puskesmas Pengandonan Kab. OKU, 2021).

Penyakit infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) masih merupakan masalah kesehatan yang utama karena merupakan penyebab kematian dan kesakitan yang terbanyak di dunia. Infeksi saluran pernapasan atas merupakan penyebab kematian dan kesakitan balita dan anak di Indonesia. Angka penyakit infeksi saluran pernapasan (ISPA) pada balita dan anak di Indonesia masih tinggi (Aprilla & Yahya, 2019). Ada beberapa faktor yang mempengaruhi penyakit ISPA seperti faktor sosio-demografi meliputi usia, jenis kelamin, pendidikan orang tua, dan penghasilan keluarga, biologis; perumahan meliputi keadaan lantai, dinding, jumlah penghuni kamar yang melebihi 2 orang, dan ventilasi rumah dan kepadatan; dan polusi meliputi tidak adanya cerobong asap, kebiasaan merokok (Christi, Rahayuning, & Nugraheni, 2015).

Penyakit ISPA masih merupakan masalah kesehatan yang utama karena merupakan penyebab kematian dan kesakitan yang terbanyak di dunia termasuk di Indonesia. Penderita ISPA khususnya pada balita meningkat sebanyak 40,6% pada tahun 2019 dari tahun 2018 tetapi Penderita ISPA

mengalami penurunan pada tahun 2020 di Kabupaten Ogan Komering Ulu. Jumlah kejadian ISPA pada Puskesmas pengandonan Kabupaten OKU berjumlah 171 orang pada tahun 2020. Belum ada penelitian tentang ISPA di Puskesmas Penyandingan Kabupaten Ogan Komering Ulu tahun 2021. Perlu diteliti tentang ISPA di wilayah kerja Puskesmas Penyandingan Kabupaten Ogan Komering Ulu.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh masyarakat wilayah kerja Puskesmas Penyandingan Kabupaten Ogan Komering Ulu pada bulan Maret 2021 yang berjumlah 14.819 jiwa. Sampel berjumlah 70 orang dengan cara pengambilan sampel *simple random sampling*. Variabel penyakit infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) di kategorikan ya jika ada gejala batuk, pilek dan atau disertai demam, hingga adanya sesak napas selama 14 hari dan tidak jika tidak ada gejala batuk, pilek dan atau disertai demam, hingga adanya sesak napas selama 14 hari. Umur dikategorikan muda, jika umur <35 dan tua jika umur ≥ 35 . Kebiasaan merokok dikategorikan ya jika merokok di dalam rumah dan tidak jika tidak merokok di dalam rumah (Syahidia, Gayatria, & Bantasa, 2016). Penggunaan nyamuk bakar dikategorikan iya jika menggunakan nyamuk bakar dan tidak jika tidak menggunakan nyamuk bakar (Syahidia et al., 2016). Penggunaan masker dikategorikan tidak pernah jika tidak menggunakan masker dan ya jika sering menggunakan masker dan PHBS dikategorikan kurang baik jika total skor < 23 dan baik jika total skor ≥ 23 . Uji statistik menggunakan uji *chi square* dengan tingkat kesalahan terbesar (*level significantcy*) $\alpha = 0,05$ atau 5% dan tingkat kepercayaan (*confidence level*) 95%. Analisis multivariat di dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi logistik berganda.

Hasil dan Pembahasan

Penelitian dilakukan di Puskesmas Penyandingan kabupaten OKU. Hasil

penelitian dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 1. Hubungan Umur, Pekerjaan, Menggunakan Masker, Kebiasaan Merokok, Penggunaan Racun Nyamuk dan Perilaku Bersih dan Sehat dengan Kejadian ISPA

Variabel	Kejadian ISPA				Total		pV	OR
	ISPA		Tidak ISPA		n	%		
	n	%	n	%				
Umur								
a. Muda	9	32,1	19	67,9	28	100,0	0,333	-
b. Tua	8	19,0	34	81,0	42	100,0		
Pekerjaan								
a. Bekerja	9	47,4	10	52,6	19	100,0	0,015	4,838
b. Tidak bekerja	8	15,7	43	84,3	51	100,0		
Menggunakan masker								
a. Tidak	8	47,1	9	52,9	17	100,0	0,021	4,346
b. Ya	9	17,0	44	83,0	53	100,0		
Kebiasaan merokok								
a. Ya	13	26,0	37	74,0	42	100,0	0,826	-
b. Tidak	4	20,0	16	80,0	150	100,0		
Penggunaan racun nyamuk								
a. Ya	9	50,0	9	50,0	18	100,0	0,008	5,500
b. Tidak	8	15,4	44	84,6	52	100,0		
Perilaku bersih dan sehat								
a. Kurang baik	9	42,9	12	57,1	21	100,0	0,039	3,844
b. Baik	8	16,3	41	83,7	49	100,0		

Hubungan antara Umur Responden dengan ISPA

Berdasarkan analisa statistik hubungan antara umur responden dengan ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas Penyandingan Kecamatan Sosoh Buay Rayap Kabupaten OKU tahun 2021 didapatkan bahwa responden yang ISPA diperoleh sebanyak 34 responden (81,0%) yang umurnya tua. Hasil uji statistik diperoleh nilai *P*-nya adalah 0,333; artinya tidak ada hubungan umur responden dengan ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas Penyandingan Kecamatan Sosoh Buay Rayap Kabupaten OKU tahun 2021.

Usia merupakan faktor yang secara alamiah menurunkan kapasitas fungsi paru. Sistem pernapasan akan berubah secara anatomi dan imunologi sesuai bertambahnya usia. Daya pengembangan paru, kekuatan otot pernapasan, kapasitas vital dan cairan antioksidan epitel akan menurun sesuai peningkatan usia (Sharma & Goodwin, 2006). Seiring bertambahnya usia, mulai dari masa anak-anak hingga dewasa sekitar 24 tahun kapasitas paru seseorang akan berkembang dan mencapai optimum. Setelah itu akan

menetap (stationer) sampai pada usia 30 tahun, kemudian menurun secara gradual sesuai pertambahan usia (Guyton, 1997).

Hubungan antara Pekerjaan Responden dengan ISPA

Berdasarkan analisa statistik hubungan antara pekerjaan responden dengan ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas Penyandingan Kecamatan Sosoh Buay Rayap Kabupaten OKU tahun 2021 didapatkan bahwa responden yang ISPA diperoleh sebanyak 43 responden (84,3%) yang tidak bekerja. Hasil uji statistik diperoleh nilai *P*-nya adalah 0,015; artinya ada hubungan pekerjaan responden dengan ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas Penyandingan Kecamatan Sosoh Buay Rayap Kabupaten OKU tahun 2021. Dari hasil analisis diperoleh pula nilai OR = 4,838; artinya responden yang tidak bekerja mempunyai peluang 4,838 kali untuk tidak ISPA.

Hubungan antara Menggunakan Masker dengan ISPA

Berdasarkan analisa statistik hubungan antara menggunakan masker dengan ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas Penyandingan Kecamatan Sosoh Buay Rayap Kabupaten OKU tahun 2021 didapatkan bahwa responden yang tidak ISPA diperoleh sebanyak 44 responden (83,0%) yang menggunakan masker. Hasil uji statistik diperoleh nilai *P*-nya adalah 0,021; artinya ada hubungan menggunakan masker dengan ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas Penyandingan Kecamatan Sosoh Buay Rayap Kabupaten OKU tahun 2021. Dari hasil analisis diperoleh pula nilai OR = 4,346; artinya responden yang Menggunakan masker mempunyai peluang 4,346 kali untuk tidak ISPA.

Hubungan antara Kebiasaan Merokok dengan ISPA

Berdasarkan analisa statistik hubungan antara kebiasaan merokok dengan ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas Penyandingan Kecamatan Sosoh Buay Rayap Kabupaten OKU tahun 2021 didapatkan bahwa responden yang tidak ISPA diperoleh sebanyak 37 responden (74,0%) yang merokok. Hasil uji statistik diperoleh nilai *P*-nya adalah 0,826; artinya tidak ada hubungan Kebiasaan merokok dengan ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas Penyandingan Kecamatan Sosoh Buay Rayap Kabupaten OKU tahun 2021.

Kebiasaan merokok telah terbukti menyebabkan 25 (dua puluh lima) jenis penyakit dari berbagai alat tubuh manusia. Menurut informasi dari WHO, ada sekitar 1,1 miliar perokok di dunia, 800 juta orang diantaranya berasal dari negara berkembang. Setiap hari, lebih dari seribu orang di seluruh dunia meninggal akibat penyakit yang disebabkan oleh merokok. Hal ini jelas bahwa merokok adalah salah satu penyebab utama kematian (*World Health Organization*, 1995). Merokok menyebabkan Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK). PPOK adalah penyakit progresif yang membuat seseorang sulit untuk bernapas. Banyak 23 perokok tidak tahu bahwa mereka telah terkena penyakit ini hingga sudah terlambat. Tidak

ada obat untuk penyakit ini dan tidak ada cara untuk membalikkan kerusakan.

Efek merokok pada setiap orang berbeda-beda tergantung pada usia kapan orang tersebut pertama kali merokok, kerentanan seseorang terhadap bahan kimia dalam asap tembakau, jumlah rokok yang dihisap per hari, dan lamanya seseorang merokok. Selain itu asap rokok yang dihasilkan dapat mempengaruhi sistem escalator mukosiliar, yang dapat mempermudah sampainya debu ke saluran napas bawah sehingga dapat memperparah keadaan (Elizabeth J. Corwin, 2009).

Efek kesehatan yang ditimbulkan dari menghirup asap rokok salah satunya adalah penyakit saluran pernapasan misalnya penyakit paru-paru yang bersifat kronis dan *obstruktif* misalnya *bronchitis* atau *emfisema*, *influenza*. (Yuliarti, 2008).

Hubungan antara Penggunaan Racun Nyamuk dengan ISPA

Berdasarkan analisa statistik hubungan antara penggunaan racun nyamuk dengan ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas Penyandingan Kecamatan Sosoh Buay Rayap Kabupaten OKU tahun 2021 didapatkan bahwa responden yang tidak ISPA diperoleh sebanyak 44 responden (84,6%) yang tidak menggunakan racun nyamuk. Hasil uji statistik diperoleh nilai *P*-nya adalah 0,008; artinya ada hubungan penggunaan racun nyamuk dengan ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas Penyandingan Kecamatan Sosoh Buay Rayap Kabupaten OKU tahun 2021. Dari hasil analisis diperoleh pula nilai OR = 5,500; artinya responden yang penggunaan racun nyamuk mempunyai peluang 5,500 kali untuk tidak ISPA.

Obat anti nyamuk adalah pestisida rumah tangga yang paling populer digunakan semua lapisan masyarakat. Salah satu jenis obat anti nyamuk adalah obat anti nyamuk bakar. Jenis ini mengandung zat kimia sintetik aktif (*alletrin*, *transfultrin*, *pralettrin*, *biolethrin*, *esbiothrin*, dan lain-lain) yang sudah dibentuk sedemikian rupa sehingga mampu dihantarkan asap untuk membunuh nyamuk dan serangga lainnya. Oleh karena

dipanaskan, maka bahan aktif itu terurai menjadi senyawa-senyawa lain yang jauh lebih reaktif dari sebelumnya. Lebih berbahaya apabila obat anti nyamuk bakar digunakan di ruang tertutup. Bahan kimia sintetik anti nyamuk yang dilepas dalam bentuk gas (aerosol) ini bisa mendesak oksigen sehingga distribusi oksigen dalam ruangan tidak merata, sehingga napas terasa agak berat (Yuliarti, 2008).

Asap yang dihasilkan dari hasil pembakaran anti nyamuk bakar dapat menyebabkan polusi udara yang bersal dari dalam rumah (*indoor*). Pencemaran udara tersebut dapat berupa partikel debu diameter 2,5.0 (PM 2,5) dan partikel debu diameter 10 μ (PM10) yang dapat meningkatkan terjadinya penyakit ISPA. Pada saat menghirup napas, asap dari anti nyamuk tersebut yang mengandung partikel masuk ke saluran pernapasan yang dapat meningkatkan risiko terjadinya ISPA (Kemenkes RI, 2011).

Upaya kesehatan yang dapat dilakukan untuk mengendalikan konsentrasi PM 2,5 antara lain adalah rumah dibersihkan dari debu setiap hari dengan kain pel basah atau alat penyedot debu, memasang penangkap debu (*electro precipitator*) pada ventilasi rumah dan dibersihkan secara berkala, menanam tanaman di sekeliling rumah untuk mengurangi masuknya debu ke dalam rumah, ventilasi dapur mempunyai bukaan sekurang-kurangnya 40% dari luas lantai dengan sistem silang sehingga terjadi aliran udara atau menggunakan teknologi tepat guna untuk menangkap asap dan zat pencemar udara. (Kemenkes RI, 2011).

Hubungan antara Perilaku Bersih dan Sehat dengan ISPA

Berdasarkan analisa statistik hubungan antara perilaku bersih dan sehat dengan ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas Penyandingan Kecamatan Sosoh Buay Rayap Kabupaten OKU tahun 2021 didapatkan bahwa responden yang tidak ISPA diperoleh sebanyak 41 responden (83,7%) yang perilaku bersih dan sehatnya baik. Hasil uji statistik diperoleh nilai *P*-nya adalah 0,039; artinya ada hubungan perilaku bersih dan sehat

dengan ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas Penyandingan Kecamatan Sosoh Buay Rayap Kabupaten OKU tahun 2021. Dari hasil analisis diperoleh pula nilai OR = 3,844; artinya responden yang perilaku bersih dan sehatnya baik mempunyai peluang 3,844 kali untuk tidak ISPA.

Salah satu persyaratan kesehatan perumahan dan lingkungan pemukiman menurut Keputusan Menteri Kesehatan No. 829/Menkes/SK/VII/1999 adalah mengenai kepadatan hunian. Kepadatan hunian dalam rumah perlu diperhitungkan karena mempunyai peranan dalam penyebaran mikroorganisme di dalam lingkungan rumah atau kediaman. Kepadatan hunian harus memenuhi persyaratan luas ruang tidur minimal 8 m² dan tidak dianjurkan digunakan lebih dari dua orang tidur dalam satu ruang tidur, kecuali anak dibawah umur 5 tahun. Keadaan tempat tinggal yang padat dapat meningkatkan faktor polusi dalam rumah yang telah ada. Penelitian menunjukkan ada hubungan bermakna antara kepadatan dan kematian dari bronkopneumonia pada bayi, tetapi disebutkan bahwa polusi udara, tingkat sosial, dan pendidikan memberi korelasi yang tinggi pada faktor ini (Prabu, 2009).

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Mudehir (2002) menyatakan bahwa ada perbedaan yang signifikan persentase anak balita terkena ISPA yang tinggal di rumah penghuni padat dengan anak balita di tinggal di rumah penghuni tidak padat. Anak balita yang tinggal di rumah penghuni padat mempunyai risiko terkena ISPA 3 kali lebih besar dibandingkan dengan anak balita yang tinggal di rumah tidak padat penghuni.

Tabel 2. Faktor yang Paling Dominan dengan Kejadian ISPA

No.	Variabel	pV	OR	B
1	Pekerjaan	0,007	6,457	1,865
2	Penggunaan racun nyamuk	0,004	7,264	1,983

Seleksi bivariat masing-masing variabel independen dengan variabel dependen. Variabel yang dapat masuk model multivariat adalah variabel yang pada analisis bivariatnya mempunyai nilai *p* (*p value*) < 0,25. Yang masuk ke dalam model adalah umur,

pekerjaan, menggunakan masker, penggunaan racun nyamuk, dan perilaku bersih dan sehat. Hasil analisa multivariat dilakukan dengan menggunakan metode *backward LR*. Setelah dikontrol ada satu variabel independen yang bermakna/signifikan, karena nilai *p-Value* lebih kecil dari alpha yaitu 0,05. Hasil analisa multivariat memperlihatkan bahwa variabel penggunaan racun nyamuk merupakan variabel yang paling dominan karena nilai *p-Value* 0,004 (<0,05) dengan OR=7,264.

Kesimpulan dan Saran

Sebagian besar responden berumur tua (60,0%), tidak bekerja (72,9%), menggunakan masker (75,7%), merokok (71,4%), tidak menggunakan racun nyamuk (74,3%), perilaku bersih dan sehat yang baik (70,0%), dan tidak ISPA (75,7%). Ada hubungan pekerjaan ($p=0,015$;OR= 4,838), menggunakan masker ($p= 0,021$;OR=4,346), penggunaan racun nyamuk ($p= 0,008$;OR=5,500) dan perilaku bersih dan sehat ($p= 0,039$;OR=3,844) dengan ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas Penyandingan Kecamatan Sosoh Buay Rayap Kabupaten OKU tahun 2021. Tidak ada hubungan umur ($p= 0,333$), dan kebiasaan merokok ($p= 4,346$) dengan ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas Penyandingan Kecamatan Sosoh Buay Rayap Kabupaten OKU tahun 2021. Variabel yang paling dominan adalah penggunaan racun nyamuk ($p= 0,004$;OR=7,264). Saran bagi Puskesmas Penyandingan khususnya temuan penelitian ini dapat digunakan oleh Puskemas dan Dinas Kesehatan Kabupaten OKU dalam menanggulangi ISPA dengan cara mengurangi atau melarang penggunaan racun nyamuk.

Ucapan Terimakasih

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada Kepala Puskesmas dan beserta tenaga kesehatan beserta staf Puskesmas Penyandingan Kabupaten OKU yang telah membantu dalam penulisan ini.

Referensi

Aprilla, N., & Yahya, E. (2019). KEJADIAN

ISPA PADA BALITA DI DESA PULAU JAMBU WILAYAH KERJA PUSKESMAS KUOK TAHUN 2019. *Jurnal Ners*, 3, 112–118.

Astale, T., & Chenault, M. (2015). Help-seeking behavior for children with Acute respiratory infection in Ethiopia: Results from 2011 Ethiopia Demographic and Health Survey. *PLoS ONE*, 10(11), 1–10. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0142553>

Christi, H., Rahayuning, D., & Nugraheni, S. A. (2015). FAKTOR – FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN ISPA PADA BAYI USIA 6 – 12 BULAN YANG MEMILIKI STATUS GIZI NORMAL. *Jurnal Kefarmasian Indonesia*, 3(April), 107–118.

Depdiknas. (2003). Undang-Undang Republik Indonesia No 20 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. *Jakarta: Direktorat Pendidikan Menengah Umum*, 6. Retrieved from http://stpi-binainsanmulia.ac.id/wp-content/uploads/2013/04/Lamp_2_UU20-2003-Sisdiknas.doc

Dinkes OKU. (2020). *Profil Kesehatan 2019 Kabupaten OKU* (pp. 1–161). pp. 1–161.

Dinkes Provinsi Sumsel. (2019). *Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2018*.

Hastono, S., & Sabri, L. (2010). Statistik Kesehatan. *Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada*.

Kemenkes RI. (2018). *HASIL UTAMA RISKESDAS 2018*.

Kemenkes RI. (2020). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019*.

Maria Liska Ledwina Koma, & Maria Lousiana S. (2021). Hubungan Pengetahuan dan Sikap Terhadap Perilaku Pencegahan Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) Pada Driver Ojek Online. *Jurnal Kesehatan Saemakers PERDANA (JKSP)*, 4(1), 124-131.

<https://doi.org/10.32524/jksp.v4i1.72>

Notoatmodjo. (2012). *Metode Penelitian*

Kesehatan. *Jakarta : Rineka Cipta.*

Nursalam. (2017). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis.* 4th ed. *Jakarta: Salemba Medika.*

Sabri, R., Effendi, I., & Aini, N. (2019). Faktor Yang Memengaruhi Tingginya Penyakit Ispa Pada Balita Di Puskesmas Deleng Pokhkisen Kabupaten Aceh Tenggara. *Contagion: Scientific Periodical Journal of Public Health and Coastal Health*, 1(2), 69. <https://doi.org/10.30829/contagion.v1i2.6883>

Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D.* Bandung: PT Alfabet.

Syahidia, M. H., Gayatria, D., & Bantasa, K. (2016). *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada Anak Berumur 12-59 Bulan di Puskesmas Kelurahan Tebet Barat , Kecamatan Tebet , Jakarta Selatan , Tahun 2013* *Factors that Affecting Acute Respiratory Infection (ARI).* 1(1), 23–27.

Ullah, M. B., Mridha, M. K., Arnold, C. D., Matias, S. L., Khan, M. S. A., Siddiqui, Z., ... Dewey, K. G. (2019). Factors associated with diarrhea and acute respiratory infection in children under two years of age in rural Bangladesh. *BMC Pediatrics*, 19(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12887-019-1738-6>

WHO. (2021). Pneumonia. Retrieved from <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/pneumonia>

Widoyono. 2011. *Penyakit Tropis Epidemiologi, Penularan, Pencegahan & Pemberantasannya.* Jakarta: Erlangga