

Hubungan antara Pendidikan Ibu dan Imunisasi Bayi dengan Kejadian ISPA

Nita Ike Dwi Kurniasih¹, A Asrina²

Universitas Bhakti Husada Indonesia^{1,2}

Korespondensi :

email : nitaikedk@gmail.com¹

ABSTRAK

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) merupakan salah satu penyebab utama kematian bayi di dunia, dengan estimasi sekitar 13 juta kasus setiap tahun menurut WHO. Meskipun angka kejadian ISPA di Puskesmas Darma menunjukkan tren penurunan, penyakit ini masih menjadi keluhan terbanyak pada bayi. Penelitian ini menggunakan desain *cross-sectional* dan melibatkan 30 ibu beserta bayinya yang mengunjungi Puskesmas Darma pada tahun 2023. Variabel independen meliputi tingkat pendidikan ibu dan status imunisasi bayi, sementara variabel dependen adalah kejadian ISPA. Data dianalisis menggunakan uji *chi-square*. Sebanyak 66,7% bayi mengalami ISPA, sementara 33,3% tidak. Sebagian besar ibu (66,7%) memiliki pendidikan tinggi, dan hanya 40% bayi menerima imunisasi lengkap. Uji statistik menunjukkan tidak terdapat hubungan signifikan antara pendidikan ibu dan kejadian ISPA ($p = 0,169$). Namun, terdapat hubungan yang signifikan antara status imunisasi bayi dan kejadian ISPA ($p = 0,021$). Imunisasi lengkap terbukti berperan dalam menurunkan kejadian ISPA pada bayi. Oleh karena itu, disarankan agar Puskesmas meningkatkan edukasi dan kualitas layanan imunisasi untuk menekan angka kejadian ISPA di kalangan bayi.

Kata Kunci: Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA), Bayi, Imunisasi Bayi, Pendidikan Ibu.

ABSTRACT

Acute Respiratory Infection (ARI) is one of the leading causes of infant mortality worldwide, with an estimated 13 million cases annually according to the WHO. Although the incidence of ARI at Darma Health Center has shown a declining trend, it remains the most common condition affecting infants. This study employed a cross-sectional design involving 30 mothers and their infants who visited Darma Health Center in 2023. Independent variables included maternal education level and infant immunization status, while the dependent variable was the occurrence of ARI. Data were analyzed using the chi-square test. A total of 66.7% of infants experienced ARI, while 33.3% did not. Most mothers (66.7%) had a higher education level, and only 40% of infants had received complete immunization. Statistical analysis showed no significant association between maternal education and ARI occurrence ($p = 0.169$). However, infant immunization status was significantly associated with ARI ($p = 0.021$). Complete immunization is proven to play a role in reducing ARI incidence among infants. It is recommended that the health center enhance its immunization services and education for mothers to further decrease ARI cases in infants.

Keywords: *Acute Respiratory Tract Infection (ARI), Infants, Infant Immunization, Maternal Education.*

PENDAHULUAN

Angka kematian bayi di negara berkembang masih tergolong tinggi, yakni melebihi 40 per 1.000 kelahiran hidup. Di negara-negara ini, insidensi Infeksi Saluran

Pernapasan Akut (ISPA) pada bayi diperkirakan mencapai 15% hingga 20% setiap tahunnya (*World Health Organization* [WHO], dalam Depkes,

2019, sebagaimana dikutip oleh Asrun, 2020). Dari sekitar 13 juta balita yang meninggal setiap tahun di seluruh dunia, mayoritas berasal dari negara berkembang, di mana pneumonia menjadi penyebab utama dengan estimasi ± 4 juta kematian bayi per tahun. Pneumonia menyumbang antara 14% hingga 19% dari total kematian balita secara global, sehingga menekankan pentingnya intervensi berupa imunisasi serta edukasi kesehatan ibu dan bayi secara terintegrasi (Depkes, 2019 dalam Asrun, 2020).

Di Indonesia, pneumonia sebagai bentuk paling fatal dari ISPA masih menjadi penyebab utama kematian pada bayi dan balita. Penyakit ini secara konsisten tercatat sebagai salah satu dari sepuluh diagnosis terbanyak di fasilitas pelayanan kesehatan, baik rumah sakit maupun puskesmas (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia [Kemenkes RI], 2020). Secara regional, Provinsi Sumatera Selatan dilaporkan memiliki proporsi kejadian ISPA dan kematian bayi tertinggi pada tahun 2020, yaitu sebesar 52,7% dari target yang ditetapkan (Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan, 2020). Di tingkat kabupaten, capaian deteksi dini ISPA di Kabupaten Kuningan juga belum optimal. Pada tahun 2020, deteksi dini hanya mencapai 42,2% dari target, mengalami penurunan dibandingkan tahun 2017 yang mencapai 51,0% (Dinas Kesehatan Kabupaten Kuningan, 2020).

Angka kematian bayi di Indonesia masih memerlukan perhatian serius. Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) yang dilaporkan oleh Kementerian Kesehatan RI pada tahun 2021 mencatat bahwa angka kematian bayi neonatal (usia 0–28 hari) sebesar 20 per 1.000 kelahiran hidup, yang berarti sekitar 89.770 bayi meninggal setiap tahun atau setara dengan 246 kematian bayi per hari. Selain itu, angka kematian bayi (usia 0–12 bulan) tercatat sebesar 35 per 1.000 kelahiran hidup, setara dengan ± 157.000 kematian per tahun, atau sekitar 430 bayi per hari (Kemenkes RI, 2021). Dalam Rencana Pembangunan Jangka

Menengah Nasional (RPJMN) 2019, pemerintah menargetkan penurunan angka kematian neonatal menjadi 5 per 1.000 kelahiran hidup, dan angka kematian bayi menjadi 26 per 1.000 kelahiran hidup.

Kejadian ISPA di Provinsi Jawa Barat juga menunjukkan tren peningkatan. Menurut data dari Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat, jumlah kasus ISPA meningkat dari sekitar 537.065 kasus pada tahun 2018 menjadi 573.125 kasus pada tahun 2019 (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat, 2022). Di Kabupaten Kuningan, cakupan penemuan kasus pneumonia sebagai bentuk ISPA yang paling berat mengalami fluktuasi: dari 39,79% pada tahun 2021 meningkat menjadi 58,93% pada tahun 2022 (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat, 2022).

Pendidikan ibu diketahui berperan dalam status kesehatan anak, termasuk dalam kejadian ISPA. Hasil analisis univariat dalam penelitian oleh Roainilah (2020) menunjukkan bahwa dari seluruh responden, sebanyak 74% ibu memiliki tingkat pendidikan tinggi, dan 26% berpendidikan rendah. Uji Chi-square menunjukkan adanya hubungan signifikan antara tingkat pendidikan ibu dan kejadian ISPA pada bayi, dengan nilai $p = 0,003$ (Roainilah, 2020).

Selain faktor pendidikan, status imunisasi bayi juga berkaitan dengan risiko ISPA. Penelitian oleh Nasution et al. (2019) menunjukkan bahwa dari anak-anak dengan imunisasi lengkap, 51,1% mengalami ISPA, sedangkan pada kelompok dengan imunisasi tidak lengkap, angka kejadian ISPA lebih rendah yakni 29,7%. Hasil uji Chi-square menunjukkan hubungan yang signifikan antara status imunisasi lengkap dan kejadian ISPA dengan nilai $p = 0,045$ (Nasution et al., 2019).

Di Puskesmas Darma, kasus ISPA pada bayi sebagian besar berupa batuk bukan pneumonia. Berdasarkan laporan tahunan, pada tahun 2021 terdapat 32 kasus pneumonia bayi (1,53%) dan 2.063 kasus batuk bukan pneumonia (98,47%). Pada

tahun 2022, kasus pneumonia menurun menjadi 26 bayi (1,84%), dan batuk bukan pneumonia sebanyak 1.386 bayi (98,16%). Pada tahun 2023, kasus pneumonia tercatat sebanyak 13 bayi (1,86%) dan batuk bukan pneumonia sebanyak 686 bayi (98,14%) (Puskesmas Darma, 2023). Meskipun proporsi kasus pneumonia menunjukkan tren penurunan, ISPA tetap menjadi penyakit yang paling banyak diderita bayi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain survei analitik dengan pendekatan *cross-sectional*, di mana pengumpulan data untuk variabel independen dan dependen dilakukan secara bersamaan pada satu titik waktu (Notoatmodjo, 2020). Desain ini memungkinkan peneliti untuk mengevaluasi hubungan antara variabel dalam satu periode tanpa intervensi atau tindak lanjut jangka panjang.

Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh ibu yang membawa bayinya ke Puskesmas Darma, Kabupaten Kuningan, selama tahun 2023, dengan jumlah keseluruhan sebanyak 30 responden. Mengingat ukuran populasi yang relatif kecil, teknik pengambilan sampel dilakukan secara *total sampling*,

Berdasarkan fenomena tersebut, penelitian ini difokuskan pada analisis hubungan antara tingkat pendidikan ibu dan status imunisasi bayi terhadap kejadian ISPA di wilayah kerja Puskesmas Darma Kabupaten Kuningan pada tahun 2023.

sehingga seluruh populasi dijadikan sampel penelitian, yaitu sebanyak 30 orang.

Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan karakteristik setiap variabel yang diteliti. Data disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase, baik untuk variabel independen (tingkat pendidikan ibu dan status imunisasi bayi) maupun variabel dependen (kejadian ISPA pada bayi) (Notoatmodjo, 2020).

Untuk menilai hubungan antara variabel independen dan variabel dependen, dilakukan analisis bivariat. Uji yang digunakan adalah *chi-square* (X^2) guna menentukan signifikansi hubungan antara tingkat pendidikan ibu dan status imunisasi bayi dengan kejadian ISPA pada bayi. Analisis ini menggunakan tingkat signifikansi (α) sebesar 0,05 (Notoatmodjo, 2020).

HASIL PENELITIAN

1. Analisis Univariat

a. Kejadian ISPA

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kejadian ISPA di Puskesmas Darma Kuningan Tahun 2023

No	Kejadian ISPA	Frekuensi	Persentase
1	Ya	20	66,7
2	Tidak	10	33,3
Jumlah		30	100,0

Dari total 30 responden, sebanyak 20 orang (66,7%) mengalami ISPA, sementara 10 orang (33,3%) tidak mengalami gejala tersebut.

b. Pendidikan Ibu

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pendidikan Ibu di Puskesmas Darma Kuningan Tahun 2023

No	Pendidikan Ibu	Frekuensi	Persentase
1	Pendidikan Tinggi	20	66,7
2	Pendidikan Rendah	10	33,3
Jumlah		30	100,0

Sebanyak 20 dari 30 responden (66,7%) memiliki tingkat pendidikan tinggi, sementara 10 responden (33,3%) termasuk dalam kategori berpendidikan rendah.

c. Imunisasi Bayi

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Imunisasi Bayi Di Puskesmas Darma Kuningan Tahun 2023

No	Imunisasi Bayi	Frekuensi	Persentase
1	Lengkap	12	40,0
2	Tidak Lengkap	18	60,0
Jumlah		30	100,0

Dari total 30 responden, sebanyak 12 orang (40,0%) memiliki status imunisasi lengkap, sedangkan 18 orang (60,0%) belum mendapatkan imunisasi secara lengkap.

2. Analisis Bivariat

a. Hubungan antara Pendidikan Ibu dengan Kejadian ISPA

Tabel 4 Distribusi Hubungan antara Pendidikan Ibu dengan Kejadian ISPA di Puskesmas Darma Kuningan Tahun 2023

No	Pendidikan Ibu	Kejadian ISPA				Jumlah		P Value
		Ya		Tidak		N	%	
		n	%	n	%			
1.	Pendidikan Tinggi	5	25,0	15	75,0	20	100,0	0,169
2.	Pendidikan Rendah	5	50,0	5	50,0	10	100,0	
Total		10	33,3	20	66,7	30	100,0	

Dari 20 ibu yang berpendidikan tinggi, hanya 5 orang (25,0%) melaporkan bahwa bayinya pernah mengalami ISPA, sedangkan 15 orang (75,0%) tidak mengalami. Sebaliknya, dari 10 ibu yang memiliki pendidikan rendah, kejadian ISPA dan tidak mengalami ISPA masing-masing tercatat pada 5 orang (50,0%). Hasil analisis menggunakan uji Chi-square menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan ibu dan kejadian ISPA pada bayi, dengan nilai $p = 0,169$ ($p > \alpha = 0,05$).

b. Hubungan antara Imunisasi Bayi dengan Kejadian ISPA

Tabel 5 Distribusi Hubungan antara Imunisasi Bayi dengan Kejadian ISPA di Puskesmas Darma Kuningan Tahun 2023

No	Imunisasi Bayi	Kejadian ISPA				Jumlah		P Value
		Ya		Tidak		N		
		n	%	n	%			
1.	Lengkap	1	8,3	11	91,7	12	100,0	0,021
2.	Tidak Lengkap	9	50,0	9	50,0	18	100,0	
Total		10	33,3	20	66,7	30	100,0	

Dari 12 responden dengan status imunisasi lengkap, hanya 1 orang (8,3%) yang bayinya mengalami ISPA, sedangkan 11 orang (91,7%) tidak mengalami ISPA. Sementara itu, dari 18 responden dengan imunisasi tidak lengkap, kejadian ISPA dan tidak ISPA masing-masing terjadi pada 9 orang (50,0%). Hasil uji statistik menggunakan chi-square

menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara status imunisasi bayi dan kejadian ISPA, dengan nilai $P = 0,021$ yang lebih kecil dari $\alpha = 0,05$. Dengan demikian, hipotesis yang menyatakan terdapat hubungan bermakna antara status imunisasi bayi dan kejadian ISPA terbukti secara statistik.

PEMBAHASAN

1. Kejadian ISPA

Penelitian ini dilakukan terhadap 30 ibu yang membawa bayinya ke Puskesmas Darma, Kabupaten Kuningan, selama tahun 2023. Variabel kejadian ISPA diklasifikasikan ke dalam dua kategori, yaitu “Ya” (apabila bayi didiagnosis menderita ISPA oleh dokter) dan “Tidak” (apabila bayi tidak menunjukkan gejala ISPA berdasarkan diagnosis medis).

Berdasarkan hasil analisis univariat, dari total 30 responden, ditemukan bahwa 10 bayi (33,3%) mengalami ISPA dan 20 bayi (66,7%) tidak mengalami ISPA. Penurunan proporsi kasus ISPA di Puskesmas Darma pada tahun 2023 mencerminkan perkembangan yang positif. Hal ini terlihat dari jumlah bayi yang tidak mengalami ISPA lebih tinggi dibandingkan yang terdiagnosis ISPA, yaitu 20 dibandingkan 10 responden. Temuan ini juga selaras dengan teori yang menyatakan bahwa deteksi dini dan peningkatan kualitas layanan kesehatan berperan dalam menurunkan insiden ISPA.

2. Hubungan antara Pendidikan Ibu dengan Kejadian ISPA

Pendidikan ibu dalam penelitian ini dikategorikan menjadi dua kelompok, yaitu pendidikan tinggi ($\geq$ SLTA/ sederajat) dan pendidikan rendah ($<$ SLTA/ sederajat). Berdasarkan analisis univariat, dari 30 responden, sebanyak 20 ibu (66,7%) memiliki pendidikan tinggi dan 10 ibu (33,3%) memiliki pendidikan rendah.

Analisis bivariat menunjukkan bahwa dari 20 ibu berpendidikan tinggi, sebanyak 5 orang (25,0%) bayinya mengalami ISPA dan 15 orang (75,0%)

tidak mengalami ISPA. Sementara itu, dari 10 ibu yang berpendidikan rendah, masing-masing 5 orang (50,0%) bayinya mengalami dan tidak mengalami ISPA.

Hasil uji statistik menggunakan chi-square menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan ibu dan kejadian ISPA pada bayi, dengan nilai $p = 0,169$ yang lebih besar dari tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$.

Temuan ini berbeda dengan hasil penelitian Fanada (2022) yang dilakukan di Puskesmas Jatijajar, Semarang. Dalam penelitiannya terhadap 98 balita, ditemukan bahwa dari 41 balita dengan ibu berpendidikan tinggi, sebanyak 31 orang (75,6%) tidak menderita pneumonia dan 10 orang (24,4%) menderita pneumonia. Sementara itu, dari 57 balita dengan ibu berpendidikan rendah, sebanyak 36 orang (63,2%) menderita pneumonia dan hanya 21 orang (36,8%) tidak menderita pneumonia. Hasil uji statistik menunjukkan nilai $p = 0,000$, yang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan ibu dan kejadian pneumonia pada balita (Fanada, 2022).

Meskipun hasil penelitian ini tidak menunjukkan hubungan yang signifikan secara statistik, secara teoritis tingkat pendidikan ibu tetap memiliki kontribusi terhadap pengetahuan dan praktik kesehatan, termasuk dalam pencegahan ISPA. Oleh karena itu, meskipun sebagian besar responden dalam penelitian ini berpendidikan tinggi dan memiliki pengetahuan yang baik mengenai ISPA, tidak ditemukan perbedaan yang mencolok pada angka kejadian ISPA antara kelompok ibu berpendidikan tinggi dan rendah. Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan ibu

penting, namun faktor lain seperti perilaku kesehatan, lingkungan, dan akses layanan kesehatan juga perlu dipertimbangkan dalam menentukan kejadian ISPA pada bayi.

3. Hubungan antara Imunisasi Bayi dengan Kejadian ISPA

Status imunisasi bayi dalam penelitian ini dikelompokkan ke dalam dua kategori, yaitu lengkap (jika bayi telah menerima semua imunisasi dasar) dan tidak lengkap (jika bayi belum menerima satu atau lebih jenis imunisasi dasar).

Hasil analisis univariat menunjukkan bahwa dari 30 responden, sebanyak 12 bayi (40,0%) memiliki status imunisasi lengkap, sedangkan 18 bayi (60,0%) belum menerima imunisasi secara lengkap.

Analisis bivariat menunjukkan bahwa dari 12 bayi dengan imunisasi lengkap, hanya 1 bayi (8,3%) mengalami ISPA, sementara 11 bayi (91,7%) tidak mengalami ISPA. Sebaliknya, dari 18 bayi dengan imunisasi tidak lengkap, sebanyak 9 bayi (50,0%) mengalami ISPA dan 9 bayi (50,0%) tidak mengalaminya.

Hasil uji chi-square menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara status imunisasi bayi dan kejadian ISPA, dengan nilai $p = 0,021$ yang lebih kecil dari $\alpha = 0,05$. Dengan demikian, hipotesis yang menyatakan adanya hubungan bermakna

antara status imunisasi dan kejadian ISPA terbukti secara statistik.

Hasil ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Nasution et al. (2019) di Kabupaten Enrekang, Sulawesi Selatan. Dalam penelitian tersebut, ditemukan bahwa dari bayi dengan imunisasi lengkap, sebanyak 46 orang (51,1%) mengalami ISPA, sedangkan dari kelompok dengan imunisasi tidak lengkap, hanya 11 orang (29,7%) yang mengalami ISPA. Uji chi-square menunjukkan nilai $p = 0,045$, yang mengindikasikan adanya hubungan bermakna antara status imunisasi dan kejadian ISPA pada bayi.

Berdasarkan temuan ini, dapat disimpulkan bahwa status imunisasi yang tidak lengkap berkontribusi terhadap peningkatan risiko ISPA pada bayi. Ketidakteraturan dalam jadwal imunisasi atau tidak lengkapnya pemberian imunisasi dasar pada usia di bawah 11 bulan merupakan faktor risiko yang signifikan. Oleh karena itu, imunisasi lengkap berperan penting dalam upaya pencegahan ISPA pada anak usia dini.

Dengan merujuk pada teori dan hasil penelitian yang ada, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara status imunisasi bayi dan kejadian ISPA. Bayi yang belum memperoleh imunisasi lengkap cenderung memiliki risiko lebih tinggi untuk menderita ISPA dibandingkan bayi yang telah memperoleh imunisasi secara lengkap dan tepat waktu.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Puskesmas Darma, Kabupaten Kuningan, pada bulan Februari 2023 mengenai *Hubungan antara Pendidikan Ibu dan Imunisasi Bayi dengan Kejadian ISPA*, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut: Kejadian ISPA Sebagian besar bayi yang menjadi responden mengalami ISPA, yaitu sebanyak 20 orang (66,7%), sedangkan

sebanyak 10 orang (33,3%) tidak mengalami ISPA. Tingkat Pendidikan Ibu dan Kejadian ISPA.

Dari 20 ibu dengan tingkat pendidikan tinggi, sebanyak 5 orang (25,0%) bayinya mengalami ISPA dan 15 orang (75,0%) tidak mengalami. Sementara itu, dari 10 ibu berpendidikan rendah, kejadian ISPA dan tidak ISPA masing-masing dialami oleh 5 orang (50,0%).

Status Imunisasi Bayi dan Kejadian ISPA. Dari 12 bayi dengan status imunisasi lengkap, hanya 1 orang (8,3%) mengalami ISPA, sedangkan 11 orang (91,7%) tidak mengalami. Sebaliknya, dari 18 bayi dengan imunisasi tidak lengkap, sebanyak 9 orang (50,0%) mengalami ISPA dan 9 orang (50,0%) tidak mengalami. Hubungan antara Pendidikan Ibu dan Kejadian ISPA Tidak ditemukan hubungan yang signifikan secara statistik antara tingkat pendidikan ibu dan kejadian ISPA pada bayi, dengan nilai $p = 0,169$ yang lebih besar dari tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$. Hubungan antara Imunisasi Bayi dan Kejadian ISPA. Terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara status imunisasi bayi dan kejadian ISPA, dengan nilai $p = 0,021$ yang lebih kecil dari $\alpha = 0,05$.

DAFTAR PUSTAKA

- Hidayat, A. A. (2019). *Ilmu kesehatan anak*. Jakarta: Salemba Medika.
- Manurung, S., & Suratun, dkk. (n.d.). *Gangguan sistem pernapasan akibat infeksi*. Jakarta: Trans Info Media.
- Maryunani, A. (2020). *Ilmu kesehatan anak dalam kebidanan*. Jakarta: Trans Info Media.
- Misnadiarly. (2018). *Penyakit infeksi saluran nafas: Pneumonia pada anak, orang dewasa, usia lanjut, pneumonia atipik, dan pneumonia atypik Mycobacterium*. Jakarta: Pustaka Obor Populer.
- Mulyani. (2013). *Imunisasi untuk anak*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Notoatmodjo, S. (2020). *Metodologi penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Priastuti. (2021). 8 faktor penyebab ISPA pada balita. *Indojaya*. <http://www.indojaya.com>.
- Profil Kesehatan Kabupaten Kuningan Tahun 2020. (2020). *Dinas Kesehatan Kabupaten Kuningan*. <http://dinkes.kuningan.go.id>.
- Profil Kesehatan Provinsi Jawa Barat Tahun 2020. (2020). *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*. <http://www.depkes.go.id>.
- Profil Puskesmas Darma Kuningan Tahun 2023. (2023). *Puskesmas Darma Kuningan*. <http://www.puskesmasdarma.go.id>.
- Sendowo. (2019). Penyakit infeksi saluran pernapasan akut. *Sendowo Blogspot*. <http://sendowo.blogspot.com>.
- Sitorus, R. H. (2018). *Pedoman perawatan kesehatan anak* (Cet. 1). Bandung: Yrama Widya.
- Sugono. (2020). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Gramedia.
- Wijaya. (2020). *Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian ISPA pada balita di Puskesmas Cempaka OKU Timur tahun 2020* [Karya Tulis Ilmiah, Politeknik Kesehatan Jurusan Keperawatan Baturaja].
- _____. (2019). Tanda dan gejala ISPA. *Bataviase*. <http://bataviase.co.id>.