

Determinasi Pengetahuan Ibu dan Pengaruh Rokok terhadap Kejadian ISPA pada Balita

Eka Menik Setiani¹, Yudied Agung Mirasa², Eko Winarti³

Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Kadiiri.

ekameniksetiani99@gmail.com

ABSTRACT.

ISPA disease occurs in toddlers because the child's immune system is still low. ISPA disease can be transmitted through saliva, sneezing, breathing air that contains germs that are inhaled by healthy people through their respiratory tract. Based on data from the Banjit health center, ARI is included in the 10 highest diseases in the working area of the Banjit health center, in 2022 ARI cases totaled 1184 cases. There were 371 cases in toddlers with ARI cases. The risk of smoking inside the house, residue can stick to curtains, sofas, roofs, even children's toys. Parents' smoking habit in the house makes toddlers passive smokers who are always exposed to cigarette smoke. The aim of the study was to determine (title) the factors associated with ARI in toddlers in the Banjit Health Center Work Area in 2022. using a quantitative cross-sectional method using the Simple Random Sampling technique. Data analysis looked for a relationship (title) using the chi square test, with independent variables and dependent variables (Knowledge, smoking habits, ARI under five). The study population was taken from 103 toddlers who were sick with ISPA from September to December 2022. With a sample of 84 toddlers. The results showed that there was a relationship between mother's knowledge (p -value = 0.002), smoking habits of family members (p -value = 0.004) and ARI in toddlers. The conclusion in this study is that there is a relationship between the determination of mother's knowledge and the effect of smoking on the incidence of ARI in toddlers. As an act of controlling ISPA in the working area of the Banjit Public Health Center, two risk factors are the top priority. Community support in creating a healthy living community movement (Germas) is especially sought not to smoke near toddlers.

Keywords: Knowledge, Smoking Habits, ARI under five

ABSTRAK.

Penyakit ISPA terjadi pada Balita disebabkan karena sistem pertahanan tubuh anak masih rendah. Penyakit ISPA dapat ditularkan melalui air ludah, bersin, udara pernapasan yang mengandung kuman yang terhirup oleh orang sehat kesaluran pernapasannya. Berdasarkan data dari puskesmas Banjit, ISPA termasuk kedalam 10 penyakit tertinggi di wilayah kerja puskesmas banjtit, pada tahun 2022 kasus ISPA berjumlah 1184 kasus. Terdapat 371 kasus pada balita dengan kasus ISPA. Risiko merokok didalam rumah residu bisa menempel di gorden, sofa, atap, bahkan mainan anak. Kebiasaan merokok orang tua di dalam rumah menjadikan balita sebagai perokok pasif yang selalu terpapar asap rokok. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui (judul) faktor yang berhubungan dengan ISPA pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Banjtit tahun 2022. menggunakan metode kuantitatif dengan *cross sectional* menggunakan teknik *Simple Random Sampling*. Analisis data mencari hubungan (judul) menggunakan uji chi square, dengan variabel bebas dan variabel terikat (Pengetahuan, kebiasaan merokok, ISPA balita). populasi penelitian diambil dari 103 balita yang sakit ISPA selama bulan September sampai desember tahun 2022. dengan sampel sebesar 84 balita. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan pengetahuan ibu (p- value= 0,002), kebiasaan merokok anggota keluarga (p-value= 0,004) dengan ISPA pada balita. Kesimpulan dalam penelitian ini ada hubungan antara determinasi pengetahuan ibu dan pengaruh rokok terhadap kejadian ISPA pada balita. Sebagai tindakan pengendalian ISPA di wilayah kerja puskesmas Banjtit maka dua faktor risiko menjadi prioritas utama. Dukungan masyarakat dalam menciptakan gerakan masyarakat hidup sehat (germas) khususnya diupayakan tidak merokok dekat dengan balita.

Kata Kunci : Pengetahuan, Kebiasaan Merokok, ISPA balita

PENDAHULUAN

Menurut Kemenkes RI, 2015 Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) adalah infeksi pada saluran pernapasan bawah atau atas yang disebabkan oleh virus atau bakteri, gejala ISPA diawali dengan panas, tenggorokan sakit atau nyeri telan, pilek, batuk kering atau batuk berdahak. Prevalensi ISPA di Indonesia tahun 2018 tergolong tinggi dengan jumlah 1.017.290 kasus, dengan 93,620 kasus terjadi pada balita (Riskesdas, 2018). Penyakit ISPA terjadi pada Balita disebabkan oleh sistem pertahanan tubuh anak yang masih rendah. Penyakit ISPA dapat ditularkan melalui air ludah, bersin, udara pernapasan yang mengandung kuman yang terhirup oleh orang sehat kesaluran pernapasannya (NTH Adila, 2021). Kurangnya status gizi pada anak, tidak terpenuhinya pemberian ASI eksklusif, kurangnya suplementasi vitamin A dan Zink, bayi lahir dengan berat badan rendah, vaksinasi tidak terpenuhi, dan polusi udara akibat asap rokok serta asap bakaran sampah dan dapur merupakan faktor risiko terjadinya ISPA pada balita (Kartika, 2017).

Berdasarkan data Profil Kesehatan Provinsi Lampung tahun 2020 kejadian ISPA mencapai sebanyak 37,2% kasus. Jumlah data ISPA di Kabupaten Way Kanan mencapai 55% kasus pada balita (Riskesdas, 2020). ISPA termasuk 10 penyakit tertinggi di puskesmas Banjit tahun 2022 dengan jumlah 1184 kasus. Terdapat 371(31,3%) kasus pada balita. Hasil survey awal yang dilakukan peneliti di salah satu desa di kecamatan banjit, yakni di desa Rantau Jaya bahwa sebagian besar (95%) penduduk laki-laki merupakan perokok aktif dan memiliki balita di dalam rumah. Rokok menjadi risiko utama terjadi ISPA pada balita. Menurut penelitian Sugihartono, Rahmatullah, & Nurjazuli, 2012 menyatakan bahwa balita yang tinggal serumah dengan anggota keluarga yang merokok berisiko 5,743 kali lebih besar menderita pneumonia dibanding dengan balita yang serumah dengan anggota keluarga yang tidak merokok. Paparan asap rokok yang terjadi terus menerus didalam rumah akan menimbulkan gangguan pernapasan dan memperberat infeksi saluran napas dan gangguan paru-paru pada saat dewasa karena semakin banyak asap yang dihisap balita akan menjadi penyebab risiko kejadian ISPA pada balita (Puspa, 2018).

Pengetahuan ibu berpengaruh dalam kesehatan anak karena dalam teori Lawrence Green dalam Notoadmodjo disebutkan bahwa ada 3 faktor yang mempengaruhi perilaku kesehatan yaitu salah satunya adalah faktor predisposisi yang didalamnya terdapat faktor yang berhubungan dengan pengetahuan. Sehingga disimpulkan bahwa ketika ibu memiliki pengetahuan mengenai penyakit ISPA dengan baik maka akan dapat dengan mudah mengambil sikap mengenai apa yang harus dilakukan untuk mencegah penyakit ISPA pada balita. Dalam penelitian qiyaam, fuqani dan febriyani (2016) juga disebutkan bahwa ibu dengan pengetahuan cukup mengenai ISPA memiliki kematangan dalam berpikir dan mengatasi masalah yang dihadapi termasuk dalam masalah ISPA yang diderita anak-anak baik dari gejala yang dialami sampai penanganan yang dilakukan.

Berdasarkan masalah yang telah dipaparkan maka perlu dilakukan pengendalian ISPA terutama terkait faktor pengetahuan ibu terkait ISPA dan pengaruh rokok terhadap ISPA pada balita, Berangkat dari kajian masalah tersebut maka peneliti melakukan suatu penelitian terhadap faktor risiko penyebab terjadinya ISPA pada balita di wilayah kerja PKM Banjit sebagai upaya dalam mewujudkan pemberdayaan masyarakat dalam meningkatkan derajat kesehatan masyarakat khususnya balita.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross-sectional* dengan populasi seluruh penderita ISPA sept-des dengan teori. ibu yang memeriksakan anaknya ke puskesmas Banjit dengan diagnose ISPA. Besar sampel 103 yang diteliti sebesar 84 responden. Teknik pengambilan sampel ini dengan menggunakan teknik *Simple Random Sampling*. Analisis data meliputi analisis univariat dan Analisis bivariat dengan menggunakan uji chi square, dengan variabel bebas dan variabel terikat (Pengetahuan, kebiasaan merokok, status kejadian ISPA).

HASIL**Karakteristik responden berdasarkan pengetahuan**

Table 1 Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Umur, pendidikan dan pekerjaan diwilayah Kerja Puskesmas Banjit

No	Umur	f	%
1	<25 tahun	5	6
2	25-35 tahun	79	94
Pendidikan			
1	Dasar	9	10,5
2	Menengah	7	83,3
3	Tinggi	5	6
Pekerjaan			
1	IRT	74	88,1
2	Swasta	6	7,1
3	PNS	4	4,8

Tabel 1 Sebagian besar responden berumur ≥ 25 tahun dengan umur terendah 22 tahun dan umur tertinggi 35 tahun, sebagian besar responden berpendidikan menengah dan pekerjaan sebagai ibu rumah tangga.

Karakteristik responden berdasarkan jenis ISPA, pengetahuan, kebiasaan merokok

Tabel 2 jenis ISPA, Pengetahuan, Kebiasaan merokok anggota keluarga diwilayah Kerja Puskesmas Banjit

No	Variabel	F	%
Ispa pada balita			
1	Ispa ringan	50	59,5
2	Ispa sedang	34	40,5
3	Ispa berat	0	0
Pengetahuan			
1	Baik	39	46,4
2	Cukup	26	31
3	Kurang	19	22,6
Kebiasaan merokok			
1	Tidak	24	28,6
2	Ya	60	71,4

Tabel 2 Diketahui bahwa sebagian besar balita mengalami ISPA Ringan yaitu sebanyak 50 balita (59,5%), sebagian besar ibu balita memiliki pengetahuan baik yaitu 39 responden (46,4%), sebagian besar terdapat anggota keluarga yang merokok di dalam rumah 60 responden (71,4%).

Karakteristik Berdasarkan Hubungan Pengetahuan, Kebiasaan Merokok, Dan Kejadian ISPA

Tabel 3. Hubungan Pengetahuan, Kebiasaan merokok, dan Kejadian ISPA

Variable	ISPA pada balita				jumlah	%	P-value
	ISPA ringan		ISPA sedang				
	N	%	n	%			
Pengetahuan							
Baik	31	76,5	8	20,8	39	00	0,002
Cukup	11	42,3	15	57,5	26	00	
Kurang	8	42,1	11	57,9	19	00	
Kebiasaan Merokok							
Tidak	8	33,3	16	66,7	24	00	0,004
Ya	42	70	18	30	60	00	

Tabel 3 Hasil uji statistic menunjukkan P signifikan 0,002 (< 0,05) yang artinya ada hubungan antara pengetahuan dengan ISPA pada balita, dengan ibu pengetahuan baik, proporsi ISPA pada balita lebih banyak mengalami ISPA ringan dibandingkan dengan pengetahuan ibu cukup. Sedangkan ibu dengan pengetahuan cukup dan kurang proporsi ISPA pada balita lebih banyak mengalami ISPA sedang. Pada kebiasaan merokok anggota keluarga hasil uji statistic menunjukkan P signifikan 0,004 (< 0,05) yang artinya ada hubungan antara kebiasaan merokok anggota keluarga dengan ISPA pada balita, pada balita yang terdapat anggota keluarga terbiasa merokok di dalam rumah, proporsi ISPA ringan lebih banyak dibanding ISPA sedang.

PEMBAHASAN

ISPA Pada Balita

Hasil menunjukkan balita yang mengalami ISPA sedang sebanyak 34 balita (40,5%), sedangkan balita yang mengalami ISPA ringan sebanyak 50 balita (59,5%). Adanya infeksi bakteri, virus, jamur dan aspirasi merupakan faktor penyebab terjadinya ISPA. Bakteri penyebab ISPA antara lain *diplococcus Pneumoniae*, *Pneumococcus*, *Streptococcus Pyogenes* *Staphylococcus Aureus*, *Haemophilus Influenza* dan lain-lain. Virus penyebab ISPA antara lain *Influenza*, *Adenovirus*,

Sitomegalovirus. Jamur penyebab ISPA antara lain *Aspergillus Sp*, *Gandida Albicans Histoplasm*, dan lain-lain. Selain itu penyebab lain yakni aspirasi seperti makanan, asap kendaraan bermotor, bahan bakar minyak, asap rokok dan lain-lain (Kunoli, 2013).

Gejala yang sering muncul saat terinfeksi ISPA pada balita adalah demam, batuk, dan nyeri tenggorokan, *coryza* (pilek), sesak napas, mengi atau kesulitan bernapas (Masriadi, 2017). Karena hal yang dialami anak terjadi dalam waktu yang begitu cepat hanya memerlukan beberapa jam sampai beberapa. Hal ini memberikan gambaran bahwa ibu yang memiliki balita dengan ISPA sedang menganggap bahwa hal yang dialami anak adalah hal yang dapat dicegah. ISPA dapat sembuh dengan sendirinya, namun anggapan ini tidak dapat didiamkan terlalu lama karena anak akan merasa tidak nyaman apalagi karena balita memiliki kekebalan tubuh yang belum sempurna.

Pengetahuan Ibu

Hasil menunjukkan bahwa ibu dengan pengetahuan baik sebanyak 39 (46,4%) responden, cukup 26 (31%) responden, kurang 19 (22,6%) responden. Semakin tinggi pendidikan seseorang semakin mudah seseorang tersebut menerima informasi karena pendidikan memengaruhi faktor belajar seseorang. Tingkat pendidikan seorang ibu dapat berkorelasi dengan tingkat pengetahuan ibu mengenai ISPA yang terjadi pada balita (Notoatmodjo, 2010).

Pendidikan ibu dikaitkan erat dengan derajat kesehatan keluarga karena umumnya ibu berperan dalam pemeliharaan anaknya karena itu pendidikan ibu sangat penting dalam pemeliharaan kesehatan anaknya terutama dalam penanganan ISPA. Status pekerjaan ibu dapat berpengaruh dalam perawatan anak. Dimana ibu yang bekerja memiliki waktu yang sedikit singkat untuk merawat anak sehingga memiliki waktu yang kurang untuk memberi makan anak, membersihkan dan bermain bersama anak. Hal ini dapat memberikan pengaruh buruk terhadap anak, bukan karena jenis pekerjaan ibu yang berpengaruh buruk melainkan kurangnya waktu luang ibu dalam memperhatikan kesehatan anak terutama dalam kasus penanganan ISPA pada balita (Hastono, 2007).

Kebiasaan Merokok Anggota Keluarga

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan responden yang terbiasa merokok didalam rumah berjumlah 60 responden (71.4%). Dampak merokok memiliki efek samping berbahaya baik si perokok aktif maupun pasif, hasil penelitian WHO menunjukkan bahwa faktor risiko terbesar terpapar asap rokok berbahaya pada kesehatan atau biasa yang terpaparlah yang memiliki dampak negative tinggi. Kebiasaan merokok orang tua didalam rumah menjadikan balita sebagai perokok pasif yang selalu terpapar asap rokok. Rumah yang orang tuanya memiliki kebiasaan merokok berpeluang meningkatkan kejadian ISPA sebesar 7,83 kali dibandingkan dengan balita yang orang tuanya tidak merokok di dalam rumah (Rahmayatul, 2013).

Hasil penelitian Sugihartono, 2012 menunjukkan bahwa balita yang tinggal serumah dengan anggota keluarga yang merokok berisiko 5,743 kali lebih besar menderita pneumonia disbanding dengan balita yang serumah dengan anggota keluarga yang tidak merokok. Kebiasaan kepala keluarga yang merokok didalam rumah dapat berdampak negatif bagi anggota keluarga khususnya balita. Jika terdapat seorang perokok atau lebih yang merokok di dalam rumah akan memperbesar resiko anggota keluarga yang menderita gangguan pernapasan serta dapat meningkatkan resiko untuk mendapat serangan ISPA khususnya pada balita.

Hubungan pengetahuan dengan ISPA pada balita

Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan hubungan antara pengetahuan dengan kejadian penyakit ISPA pada balita di Puskesmas Banjir Tahun 2022 (p value = 0,002). Pengetahuan orang tua memiliki peran penting dalam Kesehatan keluarga terutama keluarga yang mempunyai balita agar menciptakan lingkungan yang nyaman serta dapat menghindari faktor terjadinya ISPA pada balita (Nelson, 2010).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Notososyono dalam Syahrani (2012) bahwa rendahnya tingkat pengetahuan dalam keterampilan keluarga terutama ibu menjadi salah satu pemicu salah satu terjadinya ISPA pada balita. Tingkat pengetahuan seseorang yang semakin tinggi berdampak pada arah yang lebih baik, ibu yang memiliki pengetahuan baik akan lebih objektif dalam

pengambilan keputusan atau pengambilan tindakan yang positif untuk balitanya terutama dalam memberikan pencegahan pada balita yang menderita ISPA (Aries Wahyuningsih, dkk, 2015).

Hubungan Kebiasaan Merokok Anggota Keluarga terhadap ISPA pada Balita

Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan hubungan antara kebiasaan merokok anggota keluarga dengan kejadian penyakit ISPA pada balita di Puskesmas Banjit Tahun 2022 (p value = 0,004). Asap rokok merupakan gas beracun yang dikeluarkan dari pembakaran produk tembakau yang biasanya mengandung polycyclic aromatic hydrocarbon (PAHs) yang berbahaya bagi kesehatan manusia, bayi dan anak-anak yang orang tuanya perokok mempunyai risiko lebih besar terkena gangguan pernafasan dengan gejala sesak napas, batuk, dan lendir yang berlebihan (Kemenkes RI, 2011). Anak-anak yang orang tuanya merokok akan mudah menderita penyakit gangguan pernafasan (Bustan, 2007, Grace dkk, 2020). Menurut Purnama, 2017 karena sistem pertahanan tubuh balita yang masih rentan dan rendah maka balita akan mudah mengalami gejala dan pilek. Menurut WHO dampak merokok selain mengakibatkan infeksi saluran napas merokok juga berbahaya bagi tubuh terutama penyakit yang timbul akibat asap rokok yakni kanker paru-paru, asma, penyakit paru obstruktif kronis, tuberculosis, dan menurunnya fungsi paru.

Peran keluarga sangat penting dan dibutuhkan serta berpengaruh besar terutama orang tua, karena semakin buruk pengetahuan keluarga mengenai dampak dan risiko merokok terhadap kesehatan balita maka kejadian ISPA akan semakin meningkat (Winarni, Al Ummah, B, & Safrudin ANS, 2010). Menurut Henni Kumaladewi Hengky & Amir Patintingan, 2022 pencegahan ISPA dapat dilakukan dengan cara sadar, dimana sadar akan bahaya ISPA dan sadar akan pencegahan ISPA dengan cara orang tua sebaiknya menghindari merokok didalam ruangan dan perlu memperhatikan ventilasi rumah tangga untuk mengedarkan udara kotor, seperti asap rokok sehingga balita yang ada didalam rumah tidak mudah terpapar langsung dengan asap rokok dan terhindar dari penyakit ISPA.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan bahwa kejadian ISPA yang dialami balita adalah sebanyak 34 balita (40,5%) mengalami ISPA dengan ISPA sedang sebanyak 50 balita (59,5%) dan 34 balita (40,5%) ISPA ringan. Pengetahuan ibu dengan kategori baik sebanyak 39 ibu (46,6%), 26 ibu (31%), dan kurang 19 ibu (22,6%). Kebiasaan merokok didalam rumah 60 responden (71,4%) dan yang tidak merokok 24 responden (28,6%). Ada hubungan antara pengetahuan ibu dengan kejadian ISPA pada balita ($p\text{-value}=0,002\% < \alpha=0,005\%$). Ada hubungan antara kebiasaan merokok anggota keluarga terhadap ISPA pada balita ($p\text{-value}=0,004 < \alpha=0,005\%$).

SARAN

Diperlukan adanya peningkatan pemberian informasi kepada ibu dan anggota keluarga mengenai pengetahuan tentang ISPA baik deteksi gejala, faktor risiko dan penanganan. Serta perlu dilakukan penyuluhan mengenai bahaya merokok didalam rumah baik untuk perokok aktif maupun perokok pasif. Diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi dan acuan untuk melakukan penelitian selanjutnya tentang ISPA pada balita.

UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti berterimakasih kepada seluruh pihak Puskesmas Kecamatan Banjit yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian. Serta kepada seluruh responden yang bersedia memberikan informasi dan keterangan secara kooperatif sehingga peneliti dapat menyelesaikan penelitian dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulsyani. (2018). SOSIOLOGI Skematika, Teori, dan Terapan. Jakarta: Bumi Aksara.
- Adila, N.T.H. (2021). Literatur Review: Hubungan Infeksi Saluran Pernapasan Akut. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*: 273-279. Retrived from : <https://akper-sandikarsa.e-journal.id/JKSH/article/download/604/392> diakses 30 januari 2023
- Amalia, D.S., 2020. Hubungan pengetahuan ibu dan cara pencegahab ISPA pada anak. Skripsi. Arman M., 2021. Faktor yang berhubungan dengan kejadian infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) pada balita disekitar tempat pembuangan akhir (TPA). Skripsi
- Grace, dkk., 2020. Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian ISPA pada balita di desa Raktator timur. Skripsi
- Hastono, Sutanto Priyo. (2007). Modul Analisis Data. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia
- Kemendes RI. Infodatin Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI: Situasi Kesehatan Anak Balita di Indonesia, Jakarta : Kementerian Kesehatan RI : 2015
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia., 2011. Pedoman Pengendalian Infeksi Saluran Pernafasan Akut. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (RI, 2016). Article Health.
- Kementerian Kesehatan RI. (2011). Pedoman pengendalian infeksi saluran pernapasan akut. Jakarta: Anonim. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia., 2020 Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2020. P. 131 dan 157.
- Kunoli FJ. Pengantar Epidemiologi Penyakit Menular Untuk Mahasiswa Kesehatan Masyarakat. Jakarta: Trans Info Media; 2013
- Masriadi. 2017. Epidemiologi Penyakit Menular. Depok : Rajawali Pers, 2017
- Menkes, 2011. Pedoman Pengendalian Infeksi saluran pernapasan akut. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Article Health, p. 4.
- Notoatmodjo, S. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta

- Notoatmodjo S. 2012. Promosi kesehatan dan perilaku kesehatan, Jakarta : RinekaCipta.
- Nursiani.et al., 2020. Gambaran pengetahuan ibu tentang ISPA pada balitadiwilayah kerja Puskesmas Tamangapa makasar.
- Profil Kesehatan Lampung, 2020. Profil Kesehatan Lampung. Lampung : PEMERINTAH PROVINSI LAMPUNG DINAS KESEHATAN. Available at : https://dinkes.lampungprov.go.id/wpfd_file/profil-kesehatan-provinsi-lampung-tahun-2020/ diakses 30 januari 2023
- Qiyam, N., Furqoni, N., & Hariati, H. (2016). Evaluasi Manajemen Penyimpanan Obat Di Gudang Obat Instalasi Farmasi Rumah Sakit Daerah Dr.Ir.Soedjono Selong Lombok Timur. *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina (Jiis): Ilmu Farmasi Dan Kesehatan*.
- Riset Kesehatan Dasar (2018) *laporan provinsi lampung riskesdas 2018, badan penelitian dan pembangunan kesehatan*. Available at: http://www.pusat3.litbang.kemkes.go.id/dwn.php?file=LAPORAN_RISKESDAS_LAMPUNG_2018.pdf, diakses 30 januari 2023
- Skripsi Purwanto, K., 2022. Pencegahan dan Pengendalian Infeksi Saluran PernasasanAkut (ISPA) yang Cenderung Menjadi Pandemi dan Pandemi diFasilitas Pelayanan Kesehatan. URL: <http://www.who.int>. Diakses pada 20 Januari 2023.. *Jurnal Health*.
- Sugihartono, S., Rahmatullah, P, And Nurjazuli, N 2012, Analisis Faktor Risiko Kejadian Pneumonia Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Sidorejo Kota Pagar Alam, *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 11 (1), Pp. 82-86.