

HUBUNGAN PERILAKU MEROKOK ORANG TUA DENGAN KEJADIAN ISPA PADA BALITA UMUR 1 – 4 TAHUN

Ni Putu Ayu Juniantari¹, Gusti Ngurah Kusuma Negara², Luh Adi Satriani³

Fakultas Kesehatan, Institut Teknologi dan Kesehatan Bali

Email : ayujuniant4ri@gmail.com

Abstrak

Masa balita merupakan periode penting dalam proses tumbuh kembang manusia yang menentukan keberhasilan pertumbuhan dan perkembangan anak di periode selanjutnya dimana sistem imunisasinya masih lemah dan belum sempurna sehingga menyebabkan balita sangat rentan terkena penyakit ISPA. Salah satu penyebab ISPA pada balita adalah pajanan asap rokok didalam rumah yang merupakan faktor utama pencemaran udara dalam ruangan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan perilaku merokok orang tua dengan kejadian ISPA pada balita umur 1-4 tahun di Puskesmas Selat. Artikel ini dibuat dengan menggunakan metode penelitian analitik korelatif. Sampel penelitian adalah orang tua yang mempunyai balita usia 1 - 4 tahun yang tinggal di wilayah kerja Puskesmas Selat yang 258 responden. Teknik *sampling* pada penelitian ini menggunakan *non-probability sampling* dengan metode *purposive sampling*. Instrumen yang digunakan adalah perilaku merokok dan kejadian ISPA. Teknik analisa data menggunakan uji *Spearman's rho*. Hasil penelitian menunjukkan mayoritas responden berusia antara 36 sampai dengan 45 tahun (41,9%) dengan jenis kelamin paling banyak adalah laki – laki (57,8%), pendidikan terakhir tamat SD dan Tamat SMP (22,5%) serta memiliki pekerjaan sebagai buruh (26,0%). Mayoritas perilaku merokok orang tua termasuk sedang (49,2%) ISPA balita termasuk sedang (52,3%). Hasil menunjukkan terdapat hubungan antara perilaku merokok orang tua dengan kejadian ISPA Balita (p -value = 0,001) dengan korelasi positif dan kekuatan korelasi kuat ($r=0,761$). Adanya hubungan perilaku merokok dan kejadian ISPA pada anak, diharapkan kerja sama dari berbagai pihak untuk meningkatkan program dan pemberian KIE mengenai bahaya merokok bagi perokok aktif dan pasif serta terapi berhenti merokok kepada masyarakat sehingga orang tua dapat meningkatkan kesadaran perilaku hidup sehat dan bersih.

Kata kunci : Balita, Perilaku Merokok, ISPA.

Pendahuluan

Masa balita merupakan periode penting dalam proses tumbuh kembang manusia. Perkembangan dan pertumbuhan di masa balita menjadi penentu keberhasilan pertumbuhan dan perkembangan anak di periode selanjutnya¹. Sistem imunisasi pada anak balita masih lemah dan belum sempurna sehingga menyebabkan balita sangat rentan terkena penyakit ISPA³. Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) adalah infeksi yang melibatkan organ saluran pernapasan bagian atas dan bagian bawah yang dapat menyebabkan berbagai macam penyakit dari infeksi ringan sampai berat⁹.

Menurut *World Health Organization*, ISPA di dunia menduduki urutan pertama. Tingkat *Under Five Mortality Rate* (UMFR) ISPA sebesar 41 per 1.000 anak, sedangkan *Infant Mortality Rate* (IFR) ISPA sebesar 45 per 1.000 anak. Kejadian ISPA dinegara maju diakibatkan oleh virus sedangkan negara berkembang akibat bakteri. Dalam setahun kematian akibat ISPA pada anak ada 2.200 anak setiap hari, 100 anak setiap jam, dan 1 anak per detik. Hal ini menjadi angka penyebab kematian anak tertinggi dari pada infeksi yang lainnya di seluruh¹.

United Nations International Children's Emergency Fund (UNICEF) melaporkan pada tahun 2020 bahwa ISPA karena pneumonia membunuh lebih banyak anak dibandingkan penyakit infeksi lainnya diseluruh dunia. Pneumonia merenggut nyawa 800.000 anak setiap tahun atau sekitar 2.200 kematian dalam sehari. Secara global, lebih dari 1.400 kasus pneumonia per 100.000 anak, atau 1 kasus per 71 anak setiap tahun dengan insiden terbesar terjadi di Asia Selatan yaitu 2.500 kasus per 100.000 anak serta Afrika Barat dan Tengah yaitu 1.620 kasus per 100.000 anak⁷.

Menurut data dari Profil Kesehatan Indonesia tahun 2021, target nasional penemuan kasus ISPA khususnya pneumonia adalah 65%, namun jika dilihat dari angka kejadian ISPA khususnya pneumonia pada balita di Indonesia saat ini, target nasional tersebut masih belum dapat tercapai⁸. Berdasarkan data hasil survey diatas tahun 2020, kasus ISPA khususnya pneumonia pada tahun ini dilaporkan mencapai 34,8%. Pada tahun 2021 angka kejadian ini dilaporkan mencapai 31,4% atau mengalami penurunan sebesar 3,4%. Meskipun demikian, tetap saja angka ini masih jauh diatas targer nasional yang harus dicapai. Berdasarkan data hasil survey diatas juga dilaporkan bahwa kejadian ISPA khususnya pneumonia tertinggi berada di Provinsi Jawa Timur yaitu mencapai 50,0% dan di Provinsi Bali sendiri persentasenya sebesar 28,6%⁶.

ISPA pada balita jika tidak ditangani dengan baik dapat menyebabkan komplikasi

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan pendekatan *cross sectional* pada 258 orang dari total populasi sebanyak 792 orang orang tua yang mempunyai balita usia 1 - 4 tahun yang tinggal di wilayah kerja Puskesmas Selat.

Teknik *sampling* pada penelitian ini menggunakan *non-probability sampling* dengan metode *purposive sampling*. Instrument yang digunakan adalah kuesioner yang

yang serius, komplikasi yang dapat ditimbulkan apabila ISPA tidak segera ditangani dapat mengakibatkan infeksi pda paru, infeksi pada selaput otak, penurunan kesadaran, gagal nafas bahkan menimbulkan kematian¹². Menurut Kemenkes RI berbagai upaya telah dilakukan pemerintah untuk mengendalikan penyakit ISPA, pemerintah secara khusus telah mencanangkan program pemberantasan ISPA (P2ISPA) dimulai sejak 1984 bersamaan dengan diawalinya pengendalian ISPA di tingkat global oleh WHO⁷.

Penyelenggaraan program P2 ISPA ini dititikberatkan pada penemuan dan pengobatan penderita sedini mungkin dengan melibatkan peran aktif kader, dengan dukungan pelayanan kesehatan dan rujukan secara terpadu di sasaran kesehatan yang terkait¹⁴.

Infeksi saluran pernapasan akut pada balita disebabkan oleh beberapa faktor yaitu faktor kondisi lingkungan rumah dan faktor balita (seperti status gizi, pemberian ASI eksklusif, kelengkapan imunisasi, berat badan lahir rendah dan umur bayi). Kondisi lingkungan rumah yang dapat mempengaruhi kualitas udara dalam rumah dapat memicu terjadinya ISPA, diantaranya *environmental tobacco smoke (ETS)* atau pajanan asap rokok didalam rumah. Pajanan asap rokok dalam rumah merupakan faktor utama pencemaran udara dalam ruangan yang menyebabkan gangguan pada saluran pernapasan, khususnya pada kelompok rentan balita¹⁴.

berisikan item pertanyaan mengenai perilaku merokok dan kejadian ISPA.

Teknik analisa data menggunakan uji *Spearman 'rho*. Kuesioner yang dipergunakan merupakan pengembangan dari kuesioner pada penelitian terdahulu dan menyesuaikan dengan kondisi responden yang menjadi sampel pada penellitian. Kuesioner sudah diuji validitas dan reliabilitas sebelum diberikan kepada responden.

Uji analisis yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah uji *Spearman's rho*. Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan dari Komisi Etik ITEKES Bali dengan nomor 04.0549/KEPITEKES-BALI/X/2022 dan ijin

penelitian dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) Kabupaten Karangasem dengan nomor surat DL.02.02.3951.TU.IX.2022.

Hasil

Analisis Univariat

Karakteristik Responden

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur, Jenis Kelamin, Pendidikan dan Pekerjaan Orang Tua di Puskesmas Selat (n=258)

Karakteristik	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Umur (tahun)		
17 – 25	21	8,1
26 – 55	74	28,7
36 – 45	108	41,9
46 – 55	55	21,3
Jenis Kelamin		
Perempuan	109	42,2
Laki – laki	149	57,8
Pendidikan		
Tidak Sekolah	30	11,6
Tamat SD	58	22,5
Tamat SMP	58	22,5
Tamat SMA	57	22,1
Tamat Perguruan Tinggi	55	21,3
Pekerjaan		
Wiraswasta	44	17,1
Pegawai Swasta	20	7,8
Buruh	67	26,0
Ibu Rumah Tangga	47	18,2
PNS	40	15,5
Lainnya	40	15,5

Berdasarkan tabel 1 diatas menunjukkan bahwa dari 258 responden karakteristik responden berdasarkan umur yang terbanyak adalah kelompok orang tua yang berusia antara 36 sampai dengan 45 tahun yaitu sebanyak 108 responden (41,9%), karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin yang terbanyak adalah laki – laki yaitu sebanyak 149 responden

(57,8%), karakteristik responden berdasarkan pendidikan terakhir yang terbanyak adalah tamat SD dan Tamat SMP yaitu masing – masing sebanyak 58 responden (22,5%) dan karakteristik responden berdasarkan pekerjaan yang terbanyak adalah buruh yaitu sebanyak 67 responden (26,0%).

a. Perilaku Merokok Orang Tua

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kategori Perilaku Merokok Orang Tua di Puskesmas Selat (n=258)

Perilaku Merokok	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Rendah	89	34,5
Sedang	127	49,2
Berat	42	16,3

Berdasarkan tabel 2 diatas menunjukkan bahwa kategori perilaku merokok pada orang tua mayoritas responden memiliki perilaku merokok sedang yaitu sebanyak 127 responden

(49,2%), sedangkan yang paling sedikit merupakan orang tua yang memiliki perilaku merokok berat yaitu sebanyak 42 responden (16,3%).

Kejadian ISPA Pada Balita

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kategori Kejadian ISPA pada Balita di Puskesmas Selat (n=258)

Kejadian ISPA	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Rendah	60	23,3
Sedang	135	52,3
Berat	63	24,4

Berdasarkan tabel 3 diatas bahwa menunjukkan kategori kejadian ISPA pada balita di Puskesmas Selat menunjukkan bahwa mayoritas responden pernah mengalami ISPA

sedang yaitu sebanyak 135 responden (52,3%) dan yang paling sedikit adalah memiliki ISPA ringan yaitu sebanyak 60 responden (23,3%).

Analisis Bivariat

Tabel 4. Uji Korelasi Hubungan Perilaku Merokok Orang Tua dengan Kejadian ISPA pada Balita 1-4 Tahun di Puskesmas Selat (n=258)

Perilaku Merokok	Kejadian ISPA						r	p
	Rendah		Sedang		Berat			
	n	%	n	%	n	%		
Ringan	56	62,9	32	36,0	1	1,1		
Sedang	3	2,4	101	79,5	23	18,1	0,761	0,001
Tinggi	1	23,3	2	4,8	39	92,9		

Berdasarkan tabel 4 diatas menunjukkan hasil uji statistik dengan *Spearman (rho)* didapatkan hasil yang *p value* yaitu 0,001 ($p < 0,05$), maka H_a diterima, yaitu terdapat hubungan yang signifikan antara perilaku merokok orang tua dengan kejadian ISPA pada Balita 1 – 4 tahun di Puskesmas Selat.

Hubungan ini ditunjukkan dengan kekuatan korelasi ($r = 0,761$) yang termasuk dalam kategori kuat ($0,60 - 0,799$) dengan arah korelasi positif (+) yang berarti semakin tinggi perilaku merokok pada orang tua maka akan semakin tinggi kejadian ISPA pada balita.

Pembahasan

Perilaku Merokok Orang Tua

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dari 258 responden didapatkan hasil yang memiliki perilaku merokok ringan sebanyak 89 orang (34,5%), memiliki perilaku merokok sedang sebanyak 127 orang (49,2%) dan memiliki perilaku merokok tinggi sebanyak 42 orang (16,3%). Hal ini berarti pada perilaku merokok orang tua di Wilayah Kerja Puskesmas Selat masih dalam kategori dengan perilaku merokok yang sedang.

Rokok didefinisikan sebagai zat beracun yang dapat menyebabkan dampak yang sangat berbahaya bagi pemakainya atau orang disekitarnya, seperti pada balita yang sangat rentan terhadap bahaya asap rokok.⁵

Merokok merupakan salah satu perilaku yang sulit dihentikan karena didalamnya terdapat salah satu zat yang menimbulkan efek ketagihan, yaitu zat nikotin. Efek ketagihan dari nikotin berasal dari fungsinya dalam merangsang pembentukan dopamine yaitu senyawa kimia dalam otak yang menimbulkan perasaan senang. Oleh sebab itu, para perokok biasanya menambah jumlah batang rokok yang dikonsumsi setiap harinya untuk memperoleh kenikmatan yang sama seperti saat pertama kali merokok dan cenderung sulit untuk menghentikan konsumsi rokok tersebut sehingga semakin lama kebiasaan merokok dilakukan, jumlah batang rokok yang dikonsumsi cenderung semakin banyak pula⁸.

Kejadian ISPA pada Balita

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) adalah infeksi yang melibatkan organ saluran pernapasan bagian atas dan bagian bawah yang dapat menyebabkan berbagai macam penyakit dari infeksi ringan sampai berat⁹. ISPA berlangsung sampai 14 hari yang dapat ditularkan melalui air ludah, darah, bersin maupun udara pernapasan yang mengandung kuman, dimana ISPA diawali dengan gejala seperti pilek biasa, batuk, demam, bersin-bersin, sakit tenggorokan, sakit kepala, sekret menjadi kental, muntah dan anoreksia.¹³ Infeksi Saluran Pernapasan Akut

(ISPA) adalah penyakit saluran pernapasan atas atau bawah yang dapat menimbulkan berbagai penyakit yaitu dari penyakit tanpa gejala atau infeksi ringan sampai penyakit yang parah dan mematikan².

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai kejadian ISPA pada balita di Puskesmas Selat didapatkan hasil dari 258 responden yang mengalami ISPA dalam rentang waktu 14 hari terakhir ISPA ringan sebanyak 60 responden (23,3%), ISPA sedang sebanyak 135 responden (52,3%) dan ISPA berat sebanyak 63 responden (24,4%). Hal ini berarti pada kejadian ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas Selat masih dalam kategori dengan kejadian ISPA yang sedang.

Penyakit pernafasan pada balita merupakan penyebab morbiditas dan kematian terutama di negara miskin dan berkembang.⁵ ISPA menyebabkan empat dari 15 juta perkiraan kematian pada anak berusia di bawah 5 tahun pada setiap tahunnya dan sebanyak dua pertiga dari kematian tersebut terjadi pada bayi sehingga penyakit ISPA masih merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang utama¹¹.

a. Hubungan Perilaku Merokok Orang Tua dengan Kejadian ISPA pada Balita 1- 4 Tahun di Puskesmas Selat

Berdasarkan hasil uji korelasi dengan *Spearman's Rho* menggunakan program *Computer SPSS 20 for windows* didapatkan *p-value* <0.001 yang artinya bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara perilaku merokok orang tua dan kejadian ISPA pada balita. Hasil uji statistik dengan *Spearman's Rho* didapatkan nilai $r = 0,761$ yang berarti keeratan hubungan dua variabel kuat dengan nilai normal keeratan (0,60-0,799) dan arah korelasi kedua variabel bersifat positif (+) yang artinya semakin tinggi perilaku merokok pada orang tua maka akan semakin tinggi kejadian ISPA pada balita. Hasil ini didukung dari 127 responden dengan perilaku merokok sedang dan balitanya pernah

mengalami ISPA sedang sebesar 52,3%, sedangkan dari 42 responden dengan perilaku merokok berat dan balitanya pernah mengalami ISPA berat sebesar 24,4%.

Hasil penelitian ini sama dengan penelitian yang menunjukkan adanya hubungan antara paparan asap rokok dengan kejadian ISPA pada balita di Puskesmas Lompoe Kota Parepare Tahun 2020⁵. Lebih lanjut, penelitian yang meneliti mengenai hubungan kebiasaan merokok anggota keluarga dengan lamanya pengobatan ISPA menunjukkan bahwa kebiasaan merokok dalam keluarga merupakan faktor risiko lama pengobatan ISPA pada balita¹⁰.

Penelitian yang serupa menunjukkan hasil yang berbeda dengan penelitian ini, dimana dijelaskan bahwa tidak ada hubungan perilaku merokok dengan kejadian ISPA pada balita. Meskipun demikian, penelitian tersebut juga menjelaskan apabila terdapat seorang perokok atau lebih dalam rumah akan memperbesar risiko anggota keluarga menderita sakit, seperti gangguan pernafasan, memperburuk Asma dan memperberat penyakit angine pectoris serta dapat meningkatkan risiko untuk mendapatkan serangan ISPA khususnya pada Balita. Penelitian ini juga melibatkan variabel lainnya seperti jenis biomassa yang digunakan, luas ventilasi, dan kepadatan hunian untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan kejadian ISPA balita¹¹.

Hubungan perilaku merokok orang tua dengan penyakit ISPA pada anak dapat menyebabkan dampak kesehatan yang lebih serius. Sebagian besar anak dengan orang tua perokok terkena ISPA sebanyak 4-6 kali dalam setahun yaitu sebesar 55,9%⁸. Penelitian ini didukung oleh hasil yang menunjukkan bahwa ayah perokok menyebabkan anak mudah

terserang infeksi. Asap rokok mengandung gas-gas beracun yang dapat membuat rambut silia dalam sistem pernafasan rusak sehingga menyebabkan organisme patogen lebih mudah memasuki saluran nafas dan menimbulkan infeksi. Walaupun ISPA secara biologis disebabkan oleh patogen, namun perilaku merokok juga menjadi faktor risiko yang menyebabkan seseorang lebih mudah terkena ISPA³.

Salah satu hal yang dapat dilakukan untuk mengurangi perilaku merokok orang tua adalah dengan memberikan KIE (Komunikasi, Informasi, dan Edukasi) mengenai bahaya asap rokok pada balita dan faktor – faktor yang menyebabkan, serta dampak ISPA pada balita. Penelitian yang meneliti pendidikan kesehatan terhadap pengetahuan ibu mengenai penatalaksanaan ISPA pada balita di posyandu didapatkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara pengetahuan responden sebelum dan sesudah diberikan Pendidikan Kesehatan mengenai bahaya merokok dan penyakit ISPA balita. Pendidikan Kesehatan sebagai bagian dari kesehatan masyarakat, berfungsi sebagai media atau sarana untuk menyediakan kondisi sosio-psikologi sedemikian rupa sehingga individu atau masyarakat berperilaku sesuai dengan norma-norma hidup sehat, dengan perkataan lain pendidikan kesehatan bertujuan mengubah pengetahuan, sikap dan tindakan individu atau masyarakat sehingga sesuai dengan norma-norma hidup sehat, pendidikan akan berpengaruh pada perilaku kesehatan, selanjutnya perilaku kesehatan akan berpengaruh pada meningkatnya indikator kesehatan masyarakat (outcome) pendidikan Kesehatan⁴.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan hubungan perilaku merokok orang tua dengan kejadian ispa pada balita 1- 4 tahun di Puskesmas Selat dapat disimpulkan hasil sebagai berikut:

1. Responden merupakan orang tua yang berusia antara 36 sampai dengan 45 tahun (41,9%) dengan jenis kelamin paling banyak adalah laki – laki (57,8%), pendidikan terakhir tamat SD dan Tamat SMP (22,5%) serta memiliki pekerjaan sebagai buruh (26,0%).
2. Perilaku Merokok Orang Tua menunjukkan mayoritas termasuk

perilaku merokok sedang (49,2%); sedangkan kejadian ISPA pada balita dengan di Puskesmas Selat menunjukkan mayoritas pernah mengalami ISPA sedang (52,3%).

3. Terdapat hubungan yang signifikan dan arah korelasi positif (+) antara perilaku merokok orang tua dengan kejadian ISPA pada Balita umur 1 - 4 tahun di Puskesmas Selat dengan nilai *p value* sebesar 0,001 dan kekuatan korelasi ($r = 0,761$) yang termasuk dalam kategori kuat (0,60 – 0,799).

Daftar Pustaka

- [1] Armiyati, T. (2021). Hubungan Perilaku Merokok Orang Tua Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut (Ispa) Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Bestari Medan Petisah. UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA.
- [2] Arsin, A. A., Istiqamah, S. N. A., Elisafitri, R., Nurdin, M. A., Sirajuddin, S., Pulubuhu, D. A. T., ... Yani, A. (2020). Correlational study of climate factor, mobility and the incidence of dengue hemorrhagic fever in Kendari, Indonesia. *Enfermería Clínica*, 30, 280–284.
- [3] Aryani, N., & Syapitri, H. (2018). Hubungan Kebiasaan Merokok Anggota Keluarga Di Dalam Rumah Dengan ISPA Pada Balita Di Puskesmas Helvetia Tahun 2016. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Dan Lingkungan Hidup*, 3(1), 29–37.
- [4] Fatmawati, T. Y. (2017). Pengaruh pendidikan kesehatan dengan media leaflet terhadap pengetahuan ibu tentang penatalaksanaan ISPA pada balita di posyandu. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 17(3), 227–234.
- [5] Jamal, S., Hengky, H. K., & Patintingan, A. (2022). PENGARUH PAPARAN ASAP ROKOK DENGAN KEJADIAN PENYAKIT ISPA PADA BALITA DIPUSKESMAS LOMPOE KOTA PAREPARE. *Jurnal Ilmiah Manusia Dan Kesehatan*, 5(1), 494–502. *Pernapasan Akut*.
- [6] Kementerian Kesehatan RI. (2018). Laporan Rischesdas 2018. *Laporan Nasional Rischesdas 2018*, 53(9), 181–222.
- [7] Kementerian Kesehatan RI. (2019). *Pertemuan Integrasi Evaluasi, Validasi Data Dan Perencanaan Direktorat P2PML*
- [8] Rachmawati, A., Winarno, M. E., & Katmawanti, S. (2018). Hubungan Antara Perilaku Merokok Pada Orang Tua Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Atas (Ispa) Pada Anak Sekolah Dasar Usia 7-12 Tahun Di Puskesmas Porong. *Preventia: The Indonesian Journal of Public Health*, 3(1), 1–13.
- [9] RI, K. K. (2017). *Pedoman Pengendalian Infeksi Saluran Pernapasan Akut*.
- [10] Triwahyuni, L. (2018). HUBUNGAN KEBIASAAN MEROKOK ANGGOTA KELUARGA DENGAN LAMANYA PENGobatan ISPA PADA BALITA DI KELURAHAN ANDALAS PADANG. *UNES Journal Of Social and*

- Economics Research*, 3(2), 210–217.
- [12] Wahyuningsih, S., Raodhah, S., & Basri, S. (2017). Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) pada Balita di Wilayah Pesisir Desa Kore Kecamatan Sanggar Kabupaten Bima. *HIGIENE: Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 3(2), 97–105.
- [13] Widoyono. (2011). *Penyakit Tropis Epidemiologi, Penularan, Pencegahan dan Pemberantasannya*. Erlangga.
- [14] Wijayaningsih, K. S. (2013). *Standar Asuhan Keperawatan: Jakarta*. TIM.
- [15] Zahra, Z., & Assetya, O. R. (2018). Kondisi lingkungan rumah dan kejadian ISPA pada balita di Indonesia.