

## POLA KEJADIAN ISPA BALITA: KORELASI RIWAYAT IMUNISASI DAN PAPANAN ASAP ROKOK

ELFRIDA NAINGGOLAN

Prodi DIII Keperawatan, Akademi Keperawatan HKBP Balige  
elfridanainggolan29@gmail.com

**Abstract:** *Acute Respiratory Infections (ARI) remain one of the leading causes of morbidity and mortality from infectious diseases worldwide. Some factors that cause ARI in toddlers include immunization history and exposure to cigarette smoke. Based on data search, it is known that UPTD Puskesmas Bawomataluo is one of the health centers with the highest incidence of ARI in Nias Regency. The purpose of the study was to determine the Correlation of Immunization History and Cigarette Smoke Exposure. The study used a type of quantitative research with a cross sectional design. The research was conducted in March 2023 in Bawomataluo Village, Fanayama District, South Nias Regency. The population is mothers who have toddlers aged 1-5 years in Bawomataluo Village, Fanayama District, South Nias Regency as many as 261 people with a selected sample of 72 people. The sampling technique used Simple Random Sampling, the research instrument used a research questionnaire. Data analysis was done univariate and bivariate. The results showed there was a relationship between immunization history p value: 0.020 and exposure to cigarette smoke p value: 0.000. It is recommended to the Puskesmas to increase the achievement of complete basic immunization and parents should avoid smoking indoors and need to pay attention to household ventilation to circulate dirty air, such as cigarette smoke.*

**Keywords:** *Toddlers, ARI, Cigarette Smoke Exposure, Immunization History.*

**Abstrak:** Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) tetap menjadi salah satu penyebab utama morbiditas dan mortalitas akibat penyakit menular di seluruh dunia. Beberapa faktor yang menyebabkan ISPA pada balita meliputi riwayat imunisasi dan adanya paparan asap rokok. Berdasarkan penelusuran data, diketahui UPTD Puskesmas Bawomataluo merupakan salah satu puskesmas dengan kejadian ISPA tertinggi di Kabupaten Nias. Tujuan penelitian untuk mengetahui Korelasi Riwayat Imunisasi Dan Paparan Asap Rokok. Penelitian menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan desain *cross sectional*. Penelitian dilakukan pada bulan Maret tahun 2023 di Desa Bawomataluo Kecamatan Fanayama Kabupaten Nias Selatan. Populasi merupakan ibu yang memiliki balita berumur 1-5 tahun di Desa Bawomataluo Kecamatan Fanayama Kabupaten Nias Selatan sebanyak 261 orang dengan sampel terpilih berjumlah 72 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan *Simple Random Sampling*, Instrumen penelitian menggunakan kuesioner penelitian. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat. Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan antara riwayat imunisasi p *value*: 0,020 dan paparan asap rokok p *value*: 0,000. Disarankan kepada Puskesmas untuk meningkatkan capaian imunisasi dasar lengkap dan kepada orang tua sebaiknya menghindari rokok di dalam ruangan dan perlu memperhatikan ventilasi rumah tangga untuk mengedarkan udara kotor, seperti asap rokok

**Kata Kunci:** Balita, ISPA, Paparan Asap Rokok, Riwayat Imunisasi.

### A. Pendahuluan .

Salah satu penyakit yang umum dialami oleh anak-anak adalah Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA). Kebanyakan dari infeksi ini bersifat ringan, seperti batuk dan pilek, yang umumnya disebabkan oleh virus dan tidak memerlukan pengobatan dengan antibiotik. Infeksi pada saluran pernapasan bagian atas, terutama yang disebabkan oleh

virus, sering terjadi di seluruh lapisan masyarakat, terutama selama musim dingin. Penyakit ISPA ini lebih sering muncul pada anak-anak, disebabkan oleh rendahnya sistem kekebalan tubuh mereka (Susanty, 2021).

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) tetap menjadi salah satu penyebab utama morbiditas dan mortalitas akibat penyakit menular di seluruh dunia. Setiap tahun, ISPA menyebabkan sekitar 4,25 juta kematian di seluruh dunia. Menurut data dari World Health Organization (WHO) pada tahun 2019, penyakit infeksi saluran pernapasan bagian bawah dapat mengurangi harapan hidup penderita hingga 2,09 tahun. Kelompok yang paling rentan terhadap penyakit ini adalah balita (WHO, 2019). Menurut *World Health Organization* (WHO), Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) adalah penyebab utama kematian pada anak balita. Dengan angka kematian yang masih cukup tinggi, sebagian besar kasus ini disebabkan oleh pneumonia. Selain itu, ISPA juga merupakan salah satu alasan utama bagi pasien untuk mengunjungi fasilitas kesehatan, dengan kontribusi sebesar 40% hingga 60% dari total kunjungan ke puskesmas dan sekitar 15% hingga 30% dari kunjungan ke rumah sakit. Gejala yang umum ditemukan pada ISPA meliputi batuk, pilek, dan kesulitan bernapas. ISPA sendiri dapat dibagi menjadi dua kategori, yaitu ISPA bagian atas dan ISPA bagian bawah. Penyakit ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk faktor lingkungan, faktor individu anak, serta faktor perilaku.

Di Indonesia, ISPA masih merupakan masalah kesehatan pada Balita, hal ini tampak dari hasil Survey Kesehatan Nasional (Surkesnas) pada tahun 2018, yang menunjukkan bahwa jumlah kematian bayi akibat ISPA sebesar 28%, yang artinya dari 100 anak Balita yang meninggal 28 disebabkan oleh penyakit ISPA dan yang terbanyak terjadi pada Balita. Batuk pilek pada Balita di Indonesia diperkirakan sebesar tiga sampai enam kali per tahun, yang berarti seorang anak balita rata-rata mendapat serangan batuk pilek sebanyak tiga sampai enam kali per tahun (Kemenkes RI, 2019).

Beberapa faktor yang menyebabkan ISPA pada balita meliputi riwayat imunisasi dan adanya paparan asap rokok. Imunisasi atau vaksinasi adalah cara sederhana, aman, dan efektif untuk melindungi seseorang dari penyakit berbahaya, sebelum bersentuhan dengan agen penyebab penyakit termasuk pada penyakit Infeksi Saluran Pernafasan Atas. Jika seorang anak mendapatkan imunisasi dasar lengkap, hal itu akan dapat melindungi dirinya dari terjangkit penyakit ISPA karna imunisasi mampu menjadi tameng pelindung anak dari berbagai infeksi penyakit termasuk ISPA. Di sisi lain, kebiasaan dan keberadaan anggota keluarga di dalam rumah juga berkontribusi pada munculnya masalah kesehatan dalam keluarga, terutama gangguan pernapasan yang dapat mempengaruhi balita. Anak-anak yang memiliki orang tua yang merokok cenderung lebih rentan mengalami berbagai penyakit pernapasan, termasuk flu, asma, pneumonia, dan masalah pernapasan lainnya. Kebiasaan merokok di dalam rumah membuat balita terpapar sebagai perokok pasif, yang berisiko tinggi terhadap kesehatan mereka. Penelitian Lorensen (2022) menunjukkan bahwa rumah tangga di mana orang tua merokok memiliki kemungkinan meningkatnya kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) sebesar 7,83 kali lipat dibandingkan dengan rumah yang orang tuanya tidak merokok. Ini menekankan betapa seriusnya dampak kebiasaan merokok terhadap kesehatan anak-anak. Dengan demikian, sangat penting bagi orang tua untuk menyadari dampak negatif dari merokok di dalam rumah dan berusaha untuk menciptakan lingkungan yang lebih sehat bagi balita. Upaya untuk mengurangi paparan asap rokok dapat membantu mencegah berbagai masalah kesehatan yang berpotensi terjadi pada anak-anak dan meningkatkan kualitas hidup mereka secara keseluruhan.

Berdasarkan hasil survei awal yang dilakukan di UPTD Puskesmas Bawomataluo pada bulan Maret 2023, peneliti menemukan bahwa ada enam ibu yang membawa balitanya untuk berobat. Dari hasil diagnosis, semua enam balita tersebut terdiagnosis

menderita Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA), dengan gejala yang ditunjukkan berupa batuk dan flu. Melalui wawancara, terungkap bahwa keenam balita yang mengalami ISPA ini merupakan perokok pasif, karena memiliki anggota keluarga yang merokok. Selain itu, diketahui bahwa tidak ada satu pun dari anak-anak ini yang menerima imunisasi secara lengkap. Setelah melakukan kajian lebih mendalam, ditemukan bahwa keenam ibu balita yang terinfeksi ISPA tersebut tidak memiliki pengetahuan mengenai apa itu ISPA, cara pencegahannya, maupun bahaya yang ditimbulkan oleh penyakit ini. Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui Korelasi Riwayat Imunisasi Dan Paparan Asap Rokok.

### B. Metodologi Penelitian .

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *cross sectional*. Penelitian dilakukan di Desa Bawomataluo Kecamatan Fanayama Kabupaten Nias Selatan. Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret tahun 2023 kepada ibu yang memiliki balita berumur 1-5 tahun di Desa Bawomataluo Kecamatan Fanayama Kabupaten Nias Selatan sebanyak 261 orang. Sampel berjumlah 72 orang yang dipilih menggunakan *Simple Random Sampling*. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner penelitian. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat.

### C. Hasil dan Pembahasan

#### Distribusi Frekuensi Kejadian ISPA, Riwayat Imunisasi dan Paparan Asap Rokok

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kejadian ISPA, Riwayat Imunisasi dan Paparan Asap Rokok**

No	Variabel uji	Frekuensi	Persentase(%)
1	<b>Kejadian ISPA</b>		
	ISPA	51	70,8
	Tidak ISPA	21	29,2
	<b>Jumlah</b>	<b>72</b>	<b>100.0</b>
2	<b>Riwayat Imunisasi</b>		
	Tidak Lengkap	53	73,6
	Lengkap	19	26,4
	<b>Jumlah</b>	<b>72</b>	<b>100.0</b>
3	<b>Paparan Asap Rokok</b>		
	Terpapar	45	62,5
	Tidak Terpapar	27	37,5
	<b>Jumlah</b>	<b>72</b>	<b>100.0</b>

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa dari 72 balita, terdapat 51 balita (70,8%) mengalami ISPA. Menurut riwayat imunisasi, diketahui terdapat 53 balita (73,6%) yang memiliki riwayat imunisasi tidak lengkap dan terdapat 45 balita (62,5%) terpapar asap rokok.

#### Hubungan Riwayat Imunisasi dengan Kejadian ISPA pada Balita

**Tabel 2. Hasil Analisis Bivariat Hubungan Riwayat Imunisasi dengan Kejadian ISPA pada Balita**

Riwayat Imunisasi	Kejadian ISPA				P value		
	ISPA		Tidak ISPA		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Tidak Lengkap	42	58,3	11	15,3	53	73,6	0,020
Lengkap	9	12,5	10	13,9	19	26,4	
Jumlah	51	70,8	21	29,2	72	100	

Berdasarkan Tabel 2. di atas menunjukkan bahwa dari 53 responden yang tidak imunisasi lengkap didapati 42 (58,3%) anak mengalami kejadian ISPA. Sementara dari 19 responden yang mendapatkan imunisasi lengkap didapati 10 (13,9%) anak tidak mengalami kejadian ISPA. Dari hasil uji statistik, Chi – Square di peroleh nilai kemaknaan  $p = 0,020 (<0,05)$ , maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan pemberian Imunisasi dengan Kejadian ISPA pada anak.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Caniago (2022) yang melakukan penelitian terkait kejadian ISPA pada balita di RS Cinta Kasih (CK) Tzu Chi Cengkareng-Jakarta Barat. Diketahui terdapat hubungan antara riwayat imunisasi terhadap kejadian ISPA pada balita dengan *p value* 0,024.

Merujuk hasil penelitian, adanya hubungan antara riwayat imunisasi terhadap kejadian ISPA pada Balita disebabkan terdapat 58,3% balita dengan riwayat imunisasi yang tidak lengkap mengalami ISPA. Imunisasi adalah langkah penting yang diambil untuk mencegah terjadinya Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada balita, terutama mengingat bahwa infeksi ini dapat menjadi komplikasi dari penyakit campak. Imunisasi, seperti yang diberikan untuk difteri dan campak, tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan kekebalan tubuh balita secara langsung terhadap ISPA, tetapi lebih pada mencegah faktor-faktor yang dapat memicu munculnya infeksi tersebut.

Meskipun banyak balita telah menerima imunisasi lengkap, angka kejadian ISPA masih tetap tinggi. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, termasuk belum optimalnya pemberian vaksin yang dirancang untuk mencegah secara langsung terjadinya ISPA, seperti imunisasi campak dan DPT (Difteri, Pertusis, Tetanus). Balita yang memiliki status imunisasi lengkap tetap berisiko mengalami ISPA, terutama jika daya tahan tubuh mereka rendah akibat faktor-faktor seperti status gizi yang kurang baik atau riwayat ketidakpuasan dalam pemberian ASI Eksklusif. Kualitas vaksin yang diberikan serta faktor genetik juga memainkan peran penting dalam kemampuan tubuh balita untuk melawan penyakit. Meskipun mereka telah mendapatkan imunisasi lengkap, kemungkinan terjadinya ISPA tetap ada. Ini menunjukkan bahwa selain imunisasi, perhatian terhadap gizi, kesehatan umum, dan faktor lingkungan juga sangat penting untuk melindungi kesehatan balita. Upaya holistik dalam menjaga kesehatan, termasuk pola makan yang baik dan lingkungan yang bersih, perlu dilakukan untuk meminimalkan risiko infeksi dan meningkatkan kualitas hidup anak-anak.

### Hubungan Paparan Asap Rokok dengan Kejadian ISPA

Tabel 3. Hasil Analisis Bivariat Hubungan Paparan Asap Rokok dengan Kejadian ISPA pada Balita

Paparan Asap Rokok	Kejadian ISPA				Total		P value
	ISPA		Tidak ISPA				
	n	%	n	%	n	%	
Terpapar	42	58,3	3	4,2	45	62,5	0,000
Tidak Terpapar	9	12,5	18	26,0	27	37,5	
Jumlah	51	70,8	21	29,2	72	100	

Berdasarkan Tabel 3. di atas menunjukkan bahwa dari 45 responden yang terpapar asap rokok didapati 42 (58,3%) anak mengalami kejadian ISPA. Sementara dari 27 responden yang tidak terpapar asap rokok didapati 18 (25,0%) anak tidak mengalami kejadian ISPA. Dari hasil uji statistik, Chi – Square di peroleh nilai kemaknaan  $p = 0,000 (<0,05)$ , maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan paparan asap rokok dengan Kejadian ISPA pada anak.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Kurniawan (2021) yang melakukan penelitian terkait paparan asap rokok terhadap kejadian ISPA. Diketahui bahwa dari 52

balita yang terpapar asap rokok, sebanyak 30 responden (57,7%) menderita ISPA. Sedangkan dari 49 balita yang tidak terpapar asap rokok, sebanyak 12 balita (24.5%) menderita ISPA serta terdapat hubungan antara paparan asap rokok terhadap kejadian ISPA dengan *p value* 0,001.

Merujuk hasil penelitian, adanya hubungan antara paparan asap rokok terhadap kejadian ISPA disebabkan adanya 58,3% balita yang terpapar asap rokok mengalami ISPA. Menurut penelitian yang dilakukan, salah satu faktor yang berkontribusi terhadap tingginya persentase kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada balita adalah paparan asap rokok di lingkungan sekitar anak. Ketika ada seorang perokok, atau bahkan lebih, di dalam rumah, risiko anggota keluarga untuk mengalami berbagai masalah kesehatan menjadi semakin besar. Hal ini termasuk gangguan pernapasan, yang dapat memperburuk kondisi asma yang sudah ada, serta meningkatkan keparahan penyakit angina pectoris. Selain itu, paparan asap rokok dapat secara signifikan meningkatkan kemungkinan balita mengalami serangan ISPA. Anak-anak yang tumbuh di lingkungan di mana orangtuanya merokok cenderung lebih rentan terhadap berbagai penyakit, termasuk infeksi saluran pernapasan. Oleh karena itu, penting untuk menyadari dampak buruk dari merokok di rumah dan mengambil langkah-langkah untuk melindungi kesehatan anak-anak dari risiko yang ditimbulkan oleh asap rokok.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar balita terpapar asap rokok, meskipun orang dewasa hanya menghisap satu atau dua batang rokok dalam sehari. Paparan yang berulang dalam jangka waktu yang lama dapat menyebabkan akumulasi zat-zat berbahaya di dalam tubuh anak. Meskipun jumlah yang dihisap terlihat sedikit, efek jangka panjang dari paparan tersebut bisa sangat merugikan kesehatan balita dan berpotensi menyebabkan berbagai penyakit serius. Sebuah batang rokok mengandung sejumlah zat berbahaya, seperti nikotin, tar, sianida, benzena, amonia, karbon monoksida, cadmium, serta berbagai bahan kimia berbahaya lainnya. Zat-zat ini tidak hanya berdampak pada perokok itu sendiri, tetapi juga berisiko bagi orang-orang di sekitarnya, terutama anak-anak yang sistem kekebalan tubuhnya masih berkembang. Oleh karena itu, penting bagi orang tua dan anggota keluarga lainnya untuk menyadari risiko kesehatan yang ditimbulkan oleh merokok, serta untuk mengambil langkah-langkah untuk menciptakan lingkungan yang lebih sehat dan aman bagi balita. Mengurangi atau menghentikan kebiasaan merokok di rumah bisa menjadi langkah awal yang signifikan dalam melindungi kesehatan anak-anak.

#### **D. Penutup .**

Berdasarkan Hasil dan Pembahasan, maka didapatkan kesimpulan terdapat hubungan antara riwayat imunisasi dan paparan asap rokok terhadap kejadian ISPA pada balita, sehingga disarankan kepada Puskesmas untuk meningkatkan capaian imunisasi dasar lengkap dan kepada orang tua sebaiknya menghindari rokok di dalam ruangan dan perlu memperhatikan ventilasi rumah tangga untuk mengedarkan udara kotor, seperti asap rokok.

#### **Daftar Pustaka .**

- Caniago, O., Utami, T, A., Suriyanto, F. (2022). *Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Ispa Pada Balita*. JOMIS (Journal of Midwifery Science). Vol 6. No. 2.
- Kemenkes RI. (2019). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019*. Jakarta: Balitbang Kemenkes RI.
- Kemenkes RI. (2021). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2020*. Jakarta: Balitbang Kemenkes RI.
- Kurniawan, M., Wahyudi, W, T., Zainaro, M, A. (2021). *Hubungan Paparan Asap Rokok Dengan Kejadian Ispa Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Bandar Agung*

- Kecamatan Terusan Nunyai Kabupaten Lampung Tengah*. Manuju: Malahayati Nursing Journal. Vol 3. No. 1.
- Lorens, V. et al. (2022). *Hubungan Paparan Asap Rokok Dengan Kejadian Ispa Pada Balita Di Dusun Banyumeneng Gamping Sleman Yogyakarta*. (1), pp. 25–34.
- Susanty, Shantria D., Saputra, H. A. (2021). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (Ispra) Pada Balita*. Jurnal Public Health, Volume 8, pp. 16–27.
- World Health Organization*. (2019). Immunization Coverage.