



Hubungan Pemberian Imunisasi Lengkap Dan Pijat Bayi Dengan Pencegahan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Sawah Lebar Tahun 2025

The Relationship Between Complete Immunization And Infant Massage And The Prevention Of Acute Respiratory Tract Infections (ARI) In Toddlers In The Sawah Lebar Community Health Center Work Area In 2025

Yesi Winarni ¹⁾, Yurizki Telova ²⁾, Diyah Tepi Rahmawati ³⁾

¹⁾ *Fakultas Ilmu Kesehatan, Prodi/Jurusan Kebidanan, Universitas Dehasen Bengkulu*

^{2,3)} *Fakultas Ilmu Kesehatan, Prodi/Jurusan Kebidanan, Universitas Dehasen Bengkulu*

Email: ¹⁾ yesiwarni30@gmail.com

How to Cite :

Winarni, Y., Telova, Y., Rahmawati, D, T. (2026). The Relationship Between Complete Immunization And Infant Massage And The Prevention Of Acute Respiratory Tract Infections (ARI) In Toddlers In The Sawah Lebar Community Health Center Work Area In 2025. *Jurnal Kesehatan Mitra Sekawan*. 3(1).

ARTICLE HISTORY

Received [29 Mei 2026]

Revised [05 September 2026]

Accepted [09 September 2026]

KEYWORDS

Complete Immunization, Baby Massage, ARI.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license



ABSTRAK

World Health Organization (WHO) melaporkan bahwa ISPA, terutama pneumonia, masih menjadi penyebab utama kematian anak di bawah lima tahun. Di Indonesia, ISPA masih menempati peringkat teratas penyebab kunjungan balita ke fasilitas pelayanan kesehatan. Upaya pencegahan ISPA dapat dilakukan melalui pemberian imunisasi dasar lengkap dan penerapan intervensi nonfarmakologis seperti pijat bayi yang berperan dalam meningkatkan daya tahan tubuh anak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pemberian imunisasi lengkap dan pijat bayi dengan pencegahan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Sawah Lebar Tahun 2025. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain cross sectional. Populasi adalah seluruh balita usia 12–59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Sawah Lebar sebanyak 660 balita. Sampel 87 responden diambil menggunakan teknik purposive sampling. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji Chi-Square dengan tingkat kepercayaan 95%. Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara pemberian imunisasi lengkap dengan pencegahan kejadian ISPA pada balita dengan nilai $p = 0,004$ ($p < 0,05$) dan terdapat hubungan yang signifikan antara pijat bayi dengan pencegahan kejadian ISPA pada balita dengan nilai $p = 0,007$ ($p < 0,05$). Disimpulkan bahwa pemberian imunisasi lengkap dan pijat bayi berhubungan secara signifikan dengan pencegahan kejadian ISPA pada balita. Oleh karena itu, diharapkan tenaga kesehatan dapat meningkatkan edukasi kepada masyarakat mengenai pentingnya imunisasi dasar lengkap dan pijat bayi sebagai upaya promotif dan preventif dalam menurunkan kejadian ISPA pada balita.

ABSTRACT

The World Health Organization (WHO) reports that acute respiratory infections (ARI), especially pneumonia, remains the leading cause of death in children under five. In Indonesia, ARI remains the leading cause of infant visits to health care facilities. Prevention of ARI can be achieved through complete basic immunizations and the implementation of non-pharmacological interventions such as infant massage, which plays a role in boosting children's immune systems. This study aims to determine the relationship between complete immunizations and infant massage and the prevention of ARI among toddlers in the Sawah Lebar Community Health Center work area in 2025. This study used quantitative methods with a cross-sectional design. The population was all toddlers aged 12–59 months in the Sawah Lebar Community Health Center work area, totaling 660 toddlers. A

sample of 87 respondents was drawn using a purposive sampling technique. Data analysis was performed using univariate and bivariate methods using the Chi-Square test with a 95% confidence level. The results of the study showed a significant relationship between complete immunization and the prevention of ARI in toddlers ($p = 0.004$ ($p < 0.05$), and there was a significant relationship between infant massage and the prevention of ARI in toddlers ($p = 0.007$ ($p < 0.05$). It was concluded that complete immunization and infant massage are significantly associated with the prevention of ARI in toddlers. Therefore, it is hoped that health workers can increase public education regarding the importance of complete basic immunization and infant massage as promotive and preventive efforts to reduce the incidence of ARI in toddlers.

PENDAHULUAN

Infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) merupakan salah satu penyebab utama morbiditas dan mortalitas akibat penyakit menular di dunia. *World Health Organization* (WHO) mencatat bahwa hampir 4 juta orang meninggal setiap tahun akibat ISPA, dan 98% di antaranya disebabkan oleh infeksi saluran pernapasan bawah, seperti pneumonia. Angka kematian tertinggi terjadi pada bayi, anak-anak, dan lansia, terutama di negara berpendapatan rendah dan menengah. Infeksi pernapasan akut juga menjadi salah satu penyebab paling umum konsultasi medis di fasilitas kesehatan primer, terutama dalam pelayanan anak (WHO, 2020). Secara global, kasus ISPA masih menjadi ancaman serius kesehatan anak, sekitar 50% dari seluruh penyakit anak berusia dibawah 5 tahun, dan 30% pada anak berusia 5-12 tahun disebabkan oleh ISPA. Sebagian besar terjadi pada saluran pernafasan atas, tetapi sekitar 5% melibatkan saluran pernafasan bawah terutama pneumonia (Nugrahaeni, 2024). Berdasarkan laporan WHO (2023), pada tahun 2023 terdapat 4,8 juta kematian balita, atau setara dengan 13.100 kematian anak per hari. Penyakit menular seperti pneumonia, diare, dan malaria masih mendominasi penyebab utama kematian anak-anak di bawah usia lima tahun. ISPA, terutama pneumonia, berkontribusi besar terhadap angka tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun berbagai upaya pencegahan telah dilakukan, masih terdapat kesenjangan signifikan dalam perlindungan kesehatan anak di tingkat global.(WHO, 2023).

Di Indonesia, masalah ISPA juga menjadi perhatian utama kesehatan masyarakat. Menurut Survei Kesehatan Indonesia (SKI, 2023), prevalensi ISPA pada balita mencapai 4,8%, dengan kejadian pada bayi usia kurang dari 1 tahun sebesar 4,4%. Angka ini menggambarkan bahwa ISPA masih menjadi penyebab utama anak-anak dibawa ke fasilitas pelayanan kesehatan. Secara nasional, penyakit ini menjadi salah satu indikator kualitas lingkungan, perilaku hidup bersih dan sehat, serta cakupan imunisasi dasar yang belum optimal (SKI, 2023).

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Bengkulu (2023), ISPA masih menempati urutan keenam sebagai penyakit terbanyak pada bayi yang datang berobat ke fasilitas kesehatan. Salah satu wilayah dengan beban kasus tinggi adalah Puskesmas Sawah Lebar, yang memiliki karakteristik wilayah padat penduduk dengan keragaman sosial ekonomi. Tantangan utama yang dihadapi wilayah ini meliputi keterbatasan dalam sosialisasi perilaku pencegahan penyakit, rendahnya kesadaran keluarga terhadap pentingnya imunisasi lengkap, serta belum optimalnya penerapan stimulasi tumbuh kembang bayi melalui praktik sehat seperti pijat bayi (Dinkes Kota Bengkulu, 2023).

Data dinas kesehatan kota Bengkulu dari Januari sampai dengan September 2025 didapatkan bahwa jumlah balita yang mengalami ISPA berdasarkan 3 peringkat tertinggi berdasarkan kunjungan ke Puskesmas yaitu Puskesmas Telaga Dewa 480 kasus, Puskesmas Sawah Lebar 442 kasus, Puskesmas Padang Serai 424 kasus, Puskesmas Jembatan Kecil 366 kasus, Puskesmas Betungan 357 kasus (Dinkes Kota Bengkulu, 2025).

Berdasarkan data di Puskesmas Sawah Lebar tahun 2025 dari bulan Januari sampai dengan September 2025 diperoleh jumlah balita yang mengalami ISPA yaitu sebanyak 442 kasus, dan jumlah balita yang mendapatkan imunisasi pada bayi 0-11 bulan sebanyak 99 orang. Penyebab ISPA terdiri lebih 300 jenis bakteri, virus dan rickettsia. Bakteri penyebab ISPA diantaranya adalah *Streptococcus pneumoniae*, *Staphylococcus aureus*. Influenza Viruses dengan angka prevalensi sebesar 0,8%-29,1%, Parainfluenza Viruses dengan prevalensi sebesar 0,6%-22,6%, angka prevalensi untuk Human Adenovirus sebesar 1%-26%, angka prevalensi tertinggi (26%) terjadi pada balita (12-59 bulan) yang dirawat di Rumah Sakit karena infeksi saluran pernafasan bagian bawah. Human Coronaviruses angka prevalensi sebesar 0,3%-3,7% dan Human Rhinovirus dengan angka prevalensi sebesar 9,5%-41% yang menjadi penyebab common cold dan sering menjadi penyebab infeksi saluran pernafasan bagian bawah (Nugrahaeni, 2024).

Penyakit ISPA dapat memberi dampak pada pertumbuhan dan perkembangan, sehingga jika

18 | Yesi Winarni, Yurizki Telova, Diyah Tepi Rahmawati ; *The Relationship Between Complete Immunization And Infant Massage And The Prevention Of ...*



anak mengalami gejala ISPA harus ditanggulangi segera mungkin. Balita atau anak yang sehat umumnya akan tumbuh dan berkembang dengan baik, begitu pula sebaliknya pada anak yang sering mengalami sakit dengan penanganan yang terlambat akan mengalami pertumbuhan yang terganggu (Tonasih, 2024). ISPA pada bayi dipengaruhi oleh berbagai faktor, meliputi faktor lingkungan, faktor individu, dan faktor perilaku. Faktor lingkungan mencakup kondisi ventilasi rumah, pencemaran udara, dan kepadatan hunian. Faktor individu meliputi usia, berat badan lahir, status gizi, dan status imunisasi. Sedangkan faktor perilaku berhubungan dengan kebiasaan keluarga dalam menjaga kebersihan, perilaku pencegahan, serta kemampuan mengenali tanda bahaya ISPA (Rita and Yundelfa, 2023). Salah satu bentuk perilaku pencegahan ISPA yaitu dengan pijat bayi. Terapi pijat pada balita dapat membantu mengurangi dampak kejadian penyakit khususnya ISPA pada balita dirumah sebagai terapi alternatif pencegahan dan pengobatan mandiri untuk keluarga (Lutfhiani, et al, 2021).

Salah satu faktor penting yang berperan dalam mencegah ISPA adalah status imunisasi. Imunisasi lengkap sebelum anak mencapai usia satu tahun mampu melindungi dari beberapa penyakit penyebab ISPA seperti difteri, pertusis, tuberkulosis, dan campak. Menurut Rita dan Yundelfa (2023), sebagian besar kematian akibat ISPA terjadi pada anak-anak yang tidak mendapatkan imunisasi dasar secara lengkap. Oleh karena itu, cakupan imunisasi yang tinggi menjadi strategi kunci dalam menekan angka kesakitan dan kematian akibat ISPA pada bayi dan balita (Rita and Yundelfa, 2023).

Hasil penelitian Wijiastutik & Nurun (2023) juga mendukung adanya hubungan antara kelengkapan imunisasi dengan kejadian ISPA. Anak yang mendapatkan imunisasi lengkap cenderung memiliki daya tahan tubuh lebih baik terhadap infeksi saluran pernapasan. Namun, faktor lain seperti perubahan cuaca ekstrem dan status gizi juga berperan dalam mempengaruhi kerentanan terhadap ISPA.

Selain imunisasi, praktik pijat bayi secara tidak langsung berperan dalam pencegahan kejadian ISPA. Pijat bayi merupakan bentuk terapi sentuhan (*touch therapy*) yang menggabungkan manfaat fisik dan emosional, membantu memperkuat sistem imun, memperlancar sirkulasi darah, serta meningkatkan hubungan emosional antara ibu dan bayi (Hamzah et al., 2023). Penelitian Suagata (2024) menyebutkan bahwa pijat bayi yang dilakukan secara rutin dapat meningkatkan daya tahan tubuh bayi, membantu pemulihan organ tubuh, serta menurunkan risiko gangguan pernapasan seperti pilek dan batuk. Dengan demikian, pijat bayi dapat berperan sebagai upaya promotif dan preventif terhadap penyakit ISPA.

Hasil survey awal yang dilakukan peneliti terhadap 10 balita yang mengalami ISPA di wilayah kerja Puskesmas Sawah Lebar menunjukkan bahwa 6 bayi tidak mendapatkan imunisasi lengkap dan 8 bayi tidak pernah dilakukan pijat bayi. Kondisi ini menunjukkan bahwa masih terdapat kesenjangan dalam pelaksanaan imunisasi dasar serta praktik stimulasi nonfarmakologis seperti pijat bayi di masyarakat. Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk meneliti hubungan pemberian imunisasi lengkap dan pijat bayi dengan pencegahan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Sawah Lebar Tahun 2025.

LANDASAN TEORI

Konsep Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA)

ISPA merupakan singkatan dari Infeksi Saluran Pernafasan Akut diperkenalkan pada tahun 1984. Istilah ini merupakan padanan dari istilah inggris *acute respiratory infections*. ISPA atau Infeksi Saluran Pernafasan Akut adalah suatu kelompok penyakit yang menyerang saluran pernafasan. Secara anatomis, ISPA dapat dibagi dalam dua bagian yaitu ISPA atas dan ISPA bawah, dengan batas anatomis adalah suatu bagian dalam tenggorokan yang disebut epiglotis (Maryunani, 2020). ISPA merupakan infeksi yang dimulai dari saluran napas atas hingga paru yang berlangsung sampai 14 hari. Infeksi saluran pernafasan akut (ISPA) adalah akut yang menyerang salah satu bagian atau lebih dari saluran pernafasan mulai dari hidung ampai alveoli termasuk organ adneksanya yaitu sinus, rongga telinga tengah dan pleura (Achjar et al., 2024).

Konsep Imunisasi Lengkap

Imunisasi merupakan salah satu cara yang efektif untuk mencegah penularan penyakit dan upaya menurunkan angka kesakitan dan kematian pada bayi dan bayi (Mardianti & Farida, 2020). Imunisasi merupakan upaya Kebidanan paling efektif dan efisien dalam mencegah beberapa penyakit berbahaya (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020). Imunisasi merupakan upaya pencegahan primer yang efektif untuk mencegah terjadinya penyakit infeksi yang dapat dicegah dengan imunisasi (Senewe et al., 2017). Dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan Imunisasi ialah tindakan yang dengan sengaja memberikan antigen atau bakteri dari suatu patogen yang akan menstimulasi sistem imun dan menimbulkan kekebalan, sehingga hanya mengalami gejala ringan apabila terpapar dengan penyakit tersebut.

Konsep Pijat Bayi

Pijat bayi atau biasa disebut *stimulus touch*, merupakan sentuhan komunikasi yang nyaman antara ibu dan bayi. Pijat merupakan terapi sentuhan yang sudah sangat lama dikenal orang, akan tetapi masih jarang diterapkan oleh orang tua yang mempunyai anak bayi. Pijat bayi merupakan pengungkapan rasa kasih sayang antara orang tua dan anak melewati sentuhan kulit yang berdampak sangat luar biasa (Marmi, 2019).

Pemijatan merupakan seni perawatan kesehatan dan pengobatan yang dipraktekkan sejak berabad-abad silam. Bahkan ilmu ini telah dikenal sejak manusia diciptakan ke dunia, mungkin karena pijat berhubungan sangat erat dengan kehamilan dan proses kelahiran manusia. Pengalaman pijat pertama yang dialami manusia adalah pada waktu melalui jalan lahir si ibu (Roesli, 2016).

Pencegahan Kejadian ISPA

Setelah mengetahui apa itu penyakit ISPA, mulai dari bahaya yang timbul, penyebabnya, gejala yang timbul, dan cara penanggulangannya, Anda juga perlu mengetahui hal yang dapat dilakukan untuk mencegah penyakit ISPA. Tindakan pencegahan utama ISPA adalah dengan menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat. Beberapa cara yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut (Anggraeni, Nasution and Sukandar, 2024):

1. Cuci tangan secara teratur, terutama setelah beraktivitas di tempat umum.
2. Hindari menyentuh wajah, terutama bagian mulut, hidung, dan mata, untuk menghindari penularan virus dan bakteri.
3. Gunakan sapu tangan atau tisu untuk menutup mulut ketika bersin atau batuk. Hal ini dilakukan untuk mencegah penyebaran penyakit ke orang lain.
4. Hindari berada di dalam kerumunan, apalagi di ruang tertutup.
5. Hindari menukar alat makan dengan orang lain.
6. Bersihkan terlebih dahulu barang-barang yang digunakan bersama.
7. Perbanyak konsumsi makanan kaya vitamin, terutama vitamin C, untuk meningkatkan daya tahan tubuh.
8. Olahraga secara teratur.
9. Berhenti merokok.
10. Lakukan vaksinasi, baik vaksin MMR, Influenza, atau pneumonia. Diskusikan dengan dokter mengenai keperluan, manfaat, dan risiko dari vaksinasi ini.
11. Selain itu, juga dapat dilakukan terapi komplementer seperti terapi pijat. Terapi pijat dapat dilakukan kepada bayi dan balita dengan masalah kesehatan seperti batuk pilek. Terapi pijat pada bayi dan balita merupakan suatu terapi komplementer yang menggunakan sentuhan kehangatan tangan terapis atau tangan orangtua pada kulit bayi dan balita yang memberikan energi positif berupa sentuhan rasa kasih dan sayang. Pada masa bayi dan balita memiliki kebutuhan dasar berupa pelukan dan sentuhan.

Selain itu, terdapat pula cara pencegahan bagi penyakit ISPA yang disebabkan oleh polusi udara. Sebetulnya, tidak ada cara spesifik untuk mencegah terjadinya ISPA yang disebabkan oleh polusi udara. Hanya saja, Anda bisa menggunakan masker anti polusi dengan syarat seperti berikut:

- a. Pilih masker yang setidaknya memiliki level N95 alias mampu menyaring 95% partikel debu di udara.
- b. Pastikan masker sesuai dengan kontur wajah.
- c. Pastikan masker tetap bisa membuat Anda bernapas dengan baik, bukan malah membuat tidak nyaman atau sesak napas.
- d. Pastikan masker bisa menyaring partikel debu halus.

Hubungan Imunisasi Dengan Pencegahan Kejadian ISPA

Imunisasi merupakan salah satu intervensi Kebidanan yang paling efektif dalam menurunkan angka kesakitan dan kematian akibat penyakit menular, termasuk Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA). Dalam konteks bayi dan balita, imunisasi berperan sebagai pertahanan spesifik tubuh untuk melawan mikroorganisme penyebab infeksi, terutama bakteri dan virus yang menyerang sistem pernapasan. Menurut Kementerian Kesehatan RI (2023), program imunisasi dasar lengkap bagi bayi meliputi pemberian vaksin BCG, DPT-HB-Hib, Polio, Campak, dan Pneumokokus (PCV). Vaksin-vaksin tersebut berfungsi melindungi bayi dari penyakit infeksi berat seperti tuberkulosis, difteri, pertusis (batuk rejan), pneumonia, hepatitis, dan campak, yang semuanya dapat menimbulkan gejala ISPA atau memperberat infeksi saluran napas.

Bayi yang tidak mendapatkan imunisasi lengkap memiliki sistem kekebalan tubuh yang belum optimal, sehingga lebih rentan terhadap paparan kuman patogen di lingkungan. World Health Organization (2021) melaporkan bahwa imunisasi mampu mencegah lebih dari 2 juta kematian bayi



setiap tahun akibat penyakit menular, termasuk pneumonia dan campak, dua penyebab utama ISPA berat pada anak di bawah lima tahun. Penelitian Sari, Utami, dan Handayani (2022) di Sumatera Selatan menunjukkan bahwa bayi yang mendapatkan imunisasi dasar lengkap memiliki risiko 58% lebih rendah mengalami ISPA dibandingkan dengan bayi yang belum lengkap imunisasinya ($OR = 0,42$; $CI\ 95\%: 0,25-0,71$). Temuan serupa juga dilaporkan oleh Kusuma dan Lestari (2020) di Yogyakarta, di mana proporsi bayi dengan ISPA lebih tinggi pada kelompok yang belum imunisasi lengkap (34,8%) dibanding kelompok imunisasi lengkap (17,6%).

Secara fisiologis, imunisasi bekerja dengan cara menstimulasi sistem kekebalan adaptif untuk menghasilkan antibodi spesifik terhadap patogen tertentu. Antibodi tersebut kemudian akan mengenali dan menetralkan kuman jika bayi terpapar di kemudian hari. Pada penyakit pernapasan, misalnya campak atau pertusis, vaksinasi tidak hanya melindungi individu, tetapi juga menciptakan kekebalan kelompok (*herd immunity*) yang menurunkan risiko penularan di komunitas. Selain perlindungan spesifik terhadap penyakit tertentu, imunisasi juga memberikan efek protektif tidak langsung terhadap kejadian ISPA melalui peningkatan status gizi dan daya tahan tubuh bayi. Bayi yang sehat dan terimunisasi lengkap cenderung memiliki nafsu makan lebih baik, lebih jarang sakit berat, serta memiliki pertumbuhan dan fungsi imun yang lebih optimal. Sebaliknya, keterlambatan atau ketidaklengkapan imunisasi sering dikaitkan dengan angka kejadian ISPA yang lebih tinggi di daerah dengan cakupan imunisasi rendah. Data Riskesdas (2022) menunjukkan bahwa prevalensi ISPA pada balita di Indonesia mencapai 8,3%, dengan angka tertinggi di wilayah yang memiliki cakupan imunisasi dasar di bawah 85%. Dari perspektif sistem kesehatan, hubungan imunisasi dan ISPA juga mencerminkan fungsi pencegahan primer di tingkat Puskesmas. Puskesmas yang aktif melaksanakan imunisasi dasar lengkap dan pemantauan bayi sehat umumnya menunjukkan insidensi ISPA yang lebih rendah. Hal ini menunjukkan bahwa imunisasi tidak berdiri sendiri, tetapi menjadi bagian dari sistem pelayanan terintegrasi bersama intervensi lain seperti ASI eksklusif, pijat bayi, gizi seimbang, dan deteksi dini penyakit. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang kuat antara status imunisasi dengan kejadian ISPA pada bayi. Bayi yang mendapatkan imunisasi dasar lengkap memiliki risiko lebih rendah mengalami ISPA dibandingkan bayi yang belum atau tidak diimunisasi lengkap. Hubungan ini bersifat kausal dan preventif, karena imunisasi meningkatkan kekebalan tubuh spesifik, menurunkan angka penularan, dan memperkuat daya tahan bayi terhadap infeksi pernapasan.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian merupakan penelitian *kuantitatif* dengan pendekatan *cross sectional* untuk mengetahui hubungan imunisasi lengkap dan pijat bayi dengan Pencegahan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Sawah Lebar Tahun 2025.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Analisis Univariat

Tabel 1. Distribusi Frekuensi imunisasi lengkap pada balita di wilayah kerja Puskesmas Sawah Lebar Tahun 2025

Imunisasi Lengkap	Jumlah (n)	Presentase (%)
Tidak Lengkap	48	55.2
Lengkap	39	44.8
Total	87	100.0

Berdasarkan table 1 didapatkan bahwa distribusi frekuensi imunisasi lengkap pada balita dari 87 responden sebagian besar dalam kategori imunisasi tidak lengkap yaitu sebanyak 48 responden (55.2%) dan hampir sebagian besar dalam kategori imunisasi lengkap sebanyak 39 responden (44.8%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi pijat bayi pada balita di wilayah kerja Puskesmas Sawah Lebar Tahun 2025

Pijat Bayi	Jumlah (n)	Presentase (%)
Sering	55	63.2
Tidak Sering	32	36.8
Total	87	100.0

Berdasarkan table 2. didapatkan bahwa distribusi frekuensi pijat bayi pada balita dari 87 responden sebagian besar dalam kategori sering dipijat yaitu sebanyak 55 responden (63.2%) dan hampir sebagian besar dalam kategori Tidak sering pijat sebanyak 32 responden (36.8%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Pencegahan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Sawah Lebar Tahun 2025

Pencegahan Kejadian ISPA	Jumlah (n)	Presentase (%)
Tidak dapat dicegah	45	51.7
Dapat dicegah	42	48.3
Total	87	100.0

Berdasarkan table 3. didapatkan bahwa distribusi frekuensi kejadian ISPA pada balita dari 87 responden sebagian besar dalam kategori mengalami ISPA yaitu sebanyak 45 responden (51.7%) dan hampir sebagian besar dalam kategori tidak mengalami ISPA sebanyak 42 responden (48.3%).

Analisa Bivariat

Analisa Bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara pemberian imunisasi lengkap dan pijat bayi dengan pencegahan kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Sawah Lebar dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4. Hubungan antara Pemberian Imunisasi Lengkap dengan Pencegahan Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Sawah Lebar

No	Imunisasi	Pencegahan Kejadian ISPA						p value (OR) *
		Tidak dapat dicegah		Dapat Dicegah		Total		
		F	%	F	%	f	%	
1	Tidak Lengkap	32	66.7	16	33.3	48	100	0.004 (4,000)
2	Lengkap	13	33.3	26	66.7	39	100	
Total		45	51.7	42	48.3	87	100	

* Chi Square

Berdasarkan table 4. bayi yang tidak mendapatkan imunisasi lengkap lebih banyak mengalami ISPA yaitu 32 orang (66.7%), sedangkan bayi dengan imunisasi lengkap sebagian besar tidak mengalami ISPA sebanyak 26 orang (66.7%). Hasil uji statistik menunjukkan *p value* sebesar 0,004 ($p < 0,05$), artinya ada hubungan antara pemberian imunisasi lengkap dengan pencegahan Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) pada Balita dengan nilai *Odds ratio* sebesar 4,000 menunjukkan imunisasi yang lengkap dapat mencegah terjadinya ISPA pada balita sebesar 4 kali lipat lebih tinggi dibandingkan dengan balita yang tidak mendapatkan imunisasi lengkap.

Tabel 5. Hubungan antara Pijat Bayi dengan Pencegahan Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Sawah Lebar

No	Pijat Bayi	Kejadian ISPA						p value (OR) *
		Tidak dapat dicegah		Dapat Dicegah		Total		
		F	%	F	%	f	%	
1	Tidak Sering	35	63.6	20	36.4	55	100	0.007 (3,850)
2	Sering	10	31.3	22	68.8	32	100	
Total		45	51.7	42	48.3	87	100	

* Chi Square

Berdasarkan tabel 5. bayi yang tidak sering dipijat lebih banyak mengalami ISPA yaitu 35 orang (63.6%), sedangkan pada kelompok bayi yang sering dipijat sebagian besar tidak mengalami ISPA sebanyak 22 orang (68.8%). Hasil uji statistik menunjukkan *p value* sebesar 0,007 ($p < 0,05$), artinya ada hubungan antara pijat bayi dengan pencegahan Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Sawah Lebar dengan nilai *Odds ratio* sebesar 3,850 menunjukkan pijat bayi yang sering dilakukan dapat mencegah terjadinya ISPA pada balita sebesar 3,85 kali lipat lebih tinggi dibandingkan dengan balita yang tidak sering dilakukan pijat bayi.



Pembahasan

Analisa Univariat

Distribusi Frekuensi Pemberian Imunisasi Lengkap

Berdasarkan Tabel 1. diketahui bahwa sebagian besar balita di wilayah kerja Puskesmas Sawah Lebar memiliki status imunisasi tidak lengkap, yaitu sebanyak 48 responden (55,2%). Peneliti mengasumsikan bahwa tingginya proporsi imunisasi tidak lengkap ini dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti kurangnya pengetahuan orang tua mengenai pentingnya imunisasi dasar lengkap, kekhawatiran terhadap efek samping imunisasi, keterbatasan waktu karena pekerjaan orang tua, serta akses pelayanan kesehatan yang belum dimanfaatkan secara optimal. Kondisi ini berpotensi meningkatkan kerentanan balita terhadap penyakit infeksi, termasuk Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA).

Sedangkan balita dengan status imunisasi lengkap sebanyak 39 responden (44,8%). Peneliti mengasumsikan bahwa kelompok ini memiliki orang tua dengan tingkat kesadaran dan pemahaman yang lebih baik tentang pentingnya imunisasi dalam meningkatkan daya tahan tubuh anak. Selain itu, dukungan keluarga, kemudahan akses layanan kesehatan, serta peran aktif tenaga kesehatan dalam memberikan edukasi juga diduga menjadi faktor pendukung tercapainya imunisasi lengkap pada balita.

Imunisasi dasar lengkap merupakan salah satu upaya penting dalam pencegahan penyakit menular, termasuk Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA). Balita yang tidak memperoleh imunisasi lengkap cenderung memiliki daya tahan tubuh yang lebih rendah sehingga lebih rentan terhadap infeksi. Rendahnya cakupan imunisasi dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti kurangnya pengetahuan ibu tentang jadwal imunisasi, keterbatasan akses pelayanan kesehatan, serta faktor sosial dan budaya. Oleh karena itu, tingginya proporsi balita dengan imunisasi tidak lengkap menjadi perhatian penting bagi tenaga kesehatan dalam meningkatkan upaya promotif dan preventif di masyarakat.

Distribusi Frekuensi Pijat Bayi

Berdasarkan Tabel 2. diketahui bahwa sebagian besar balita berada dalam kategori tidak sering dipijat, yaitu sebanyak 55 responden (63,2%). Peneliti mengasumsikan bahwa tingginya proporsi tersebut dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain keterbatasan pengetahuan orang tua mengenai teknik dan manfaat pijat bayi, kurangnya waktu karena aktivitas pekerjaan, atau adanya kekhawatiran dalam melakukan pijat bayi secara mandiri tanpa pendampingan tenaga terlatih. Selain itu, sebagian orang tua belum menganggap pijat bayi sebagai bagian penting dari upaya pencegahan penyakit.

Sedangkan balita yang sering dipijat sebanyak 32 responden (36,8%). Peneliti mengasumsikan bahwa kelompok ini menunjukkan bahwa praktik pijat bayi sudah menjadi kebiasaan yang cukup melekat di masyarakat, baik sebagai bagian dari tradisi maupun sebagai bentuk perawatan kesehatan bayi. Selain itu, adanya informasi dari tenaga kesehatan mengenai manfaat pijat bayi dalam meningkatkan kualitas tidur, memperlancar peredaran darah, meningkatkan nafsu makan, serta memperkuat daya tahan tubuh diduga turut mendorong orang tua untuk rutin melakukan pijat bayi. Kondisi ini berpotensi memberikan dampak positif terhadap pencegahan Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA), karena pijat bayi dapat membantu meningkatkan relaksasi dan imunitas tubuh balita.

Pijat bayi merupakan salah satu bentuk stimulasi non-farmakologis yang memiliki manfaat dalam meningkatkan kesehatan dan tumbuh kembang anak. Praktik pijat bayi yang sering dilakukan dapat membantu memperbaiki sirkulasi darah, meningkatkan kualitas tidur, serta meningkatkan nafsu makan bayi, yang pada akhirnya berkontribusi terhadap peningkatan daya tahan tubuh. Tingginya proporsi balita yang sering dipijat menunjukkan adanya kesadaran orang tua terhadap manfaat pijat bayi, meskipun masih terdapat sebagian balita yang belum mendapatkan pijat secara rutin, sehingga perlu adanya edukasi lanjutan dari tenaga kesehatan.

Distribusi Frekuensi Kejadian ISPA

Berdasarkan Tabel 3, diperoleh hasil bahwa sebagian besar balita mengalami kejadian ISPA, yaitu sebanyak 45 responden (51,7%), sedangkan balita yang tidak mengalami ISPA sebanyak 42 responden (48,3%). Hasil ini menunjukkan bahwa kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Sawah Lebar masih tergolong tinggi.

Tingginya kejadian ISPA pada balita dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain status imunisasi yang tidak lengkap, kondisi lingkungan, paparan asap rokok, serta daya tahan tubuh anak. Balita merupakan kelompok usia yang rentan terhadap infeksi saluran pernapasan karena sistem imun yang belum berkembang secara optimal. Oleh karena itu, temuan ini menegaskan pentingnya upaya pencegahan ISPA melalui peningkatan cakupan imunisasi, penerapan perilaku hidup bersih dan sehat, serta intervensi pendukung seperti pijat bayi untuk meningkatkan daya tahan tubuh balita.

Analisa Bivariat

Hubungan antara Pemberian Imunisasi Lengkap dengan Pencegahan Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Sawah Lebar

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa bayi yang tidak mendapatkan imunisasi lengkap lebih banyak mengalami ISPA yaitu 32 orang (66.7%), sedangkan pada kelompok bayi dengan imunisasi lengkap sebagian besar tidak mengalami ISPA sebanyak 26 orang (66.7%). Hasil uji statistik menunjukkan *p value* sebesar 0,004 ($p < 0,05$), artinya ada hubungan antara pemberian imunisasi lengkap dengan pencegahan Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Sawah Lebar dengan nilai. Imunisasi dasar lengkap berperan penting dalam pembentukan kekebalan tubuh balita. Vaksin yang diberikan akan merangsang tubuh untuk membentuk antibodi sehingga mampu melawan kuman penyebab penyakit, termasuk kuman penyebab ISPA. Balita dengan imunisasi tidak lengkap memiliki daya tahan tubuh yang lebih rendah sehingga lebih mudah terserang infeksi, khususnya infeksi saluran pernapasan.

Hasil penelitian juga menunjukan bahwa dari 48 responden yang tidak imunisasi lengkap sebanyak 16 orang (33.3%) tidak mengalami ISPA. Hal ini dikarenakan selain imunisasi, faktor protektif lain seperti pemberian ASI eksklusif, nutrisi yang cukup, kebersihan lingkungan, dan daya tahan tubuh individu juga dapat membantu mencegah terjadinya ISPA meskipun imunisasi belum lengkap.

Selain itu, dari 39 responden yang imunisasi lengkap, sebanyak 13 orang (33.3%) mengalami ISPA. Hal ini dikarenakan meskipun imunisasi lengkap memberikan perlindungan terhadap penyakit tertentu yang dapat menyebabkan ISPA, bayi tetap dapat terpapar faktor risiko lain seperti infeksi dari lingkungan, kontak dengan penderita ISPA, atau kondisi kesehatan yang menurunkan daya tahan tubuh.

Imunisasi merupakan salah satu intervensi Kebidanan yang paling efektif dalam menurunkan angka kesakitan dan kematian akibat penyakit menular, termasuk Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA). Dalam konteks bayi dan balita, imunisasi berperan sebagai pertahanan spesifik tubuh untuk melawan mikroorganisme penyebab infeksi, terutama bakteri dan virus yang menyerang sistem pernapasan (Kemenkes RI, 2022).

Secara fisiologis, imunisasi bekerja dengan cara menstimulasi sistem kekebalan adaptif untuk menghasilkan antibodi spesifik terhadap patogen tertentu. Antibodi tersebut kemudian akan mengenali dan menetralkan kuman jika bayi terpapar di kemudian hari. Pada penyakit pernapasan, misalnya campak atau pertusis, vaksinasi tidak hanya melindungi individu, tetapi juga menciptakan kekebalan kelompok (*herd immunity*) yang menurunkan risiko penularan di komunitas. Selain perlindungan spesifik terhadap penyakit tertentu, imunisasi juga memberikan efek protektif tidak langsung terhadap kejadian ISPA melalui peningkatan status gizi dan daya tahan tubuh bayi (Darmin, 2023).

Infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) merupakan salah satu penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi. Salah satu faktor penyebab ISPA adalah status imunisasi pada balita. ISPA berasal dari jenis penyakit yang berkembang dari penyakit yang dapat dicegah seperti difteri, pertusis, dan campak, maka peningkatan cakupan imunisasi akan berperan besar dalam upaya pemberantasan ISPA (Maryunani, 2020).

Hasil Penelitian Kurniasih & Asrina (2024) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara status imunisasi bayi dan kejadian ISPA ($p = 0,021$). 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. 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.

Hasil penelitian ini hampir sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Anggraeni (2021) tentang kelengkapan dan ketepatan pemberian imunisasi dasar dengan kejadian infeksi saluran pernafasan akut (ISPA) pada balita ditemukan kejadian ISPA (52,1%) dan tidak lengkap (56,9%). Ada hubungan kelengkapan dan ketepatan dengan kejadian ISPA ($pvalue=0,001$).

Penelitian Sari, Utami, dan Handayani (2022) di Sumatera Selatan menunjukkan bahwa bayi yang mendapatkan imunisasi dasar lengkap memiliki risiko 58% lebih rendah mengalami ISPA dibandingkan dengan bayi yang belum lengkap imunisasinya (OR = 0,42; CI 95%: 0,25–0,71). Temuan serupa juga dilaporkan oleh Kusuma dan Lestari (2020) di Yogyakarta, di mana proporsi bayi dengan ISPA lebih tinggi pada kelompok yang belum imunisasi lengkap (34,8%) dibanding kelompok imunisasi lengkap (17,6%).

Ada hubungan yang bermakna antara pemberian imunisasi lengkap dengan pencegahan Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) pada Balita dengan hasil nilai $p\text{ value} = 0,004 < 0,5$. Adanya hubungan tersebut dikarenakan imunisasi yang lengkap akan membantu menurunkan angka kejadian ISPA melalui peningkatan kekebalan tubuh balita.



Balita yang mendapatkan imunisasi lengkap lebih mampu menghadapi paparan infeksi dibandingkan balita yang tidak mendapatkan imunisasi lengkap. Oleh karena itu, kelengkapan imunisasi dasar sangat penting sebagai upaya pencegahan terjadinya ISPA pada balita.

Hubungan antara Pijat Bayi dengan Pencegahan Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Sawah Lebar

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa bayi yang tidak sering dipijat lebih banyak mengalami ISPA yaitu 35 orang (63.6%), sedangkan pada kelompok bayi yang sering dipijat sebagian besar tidak mengalami ISPA sebanyak 22 orang (68.8%). Hasil uji statistik menunjukkan *p value* sebesar 0,007 ($p < 0,05$), artinya ada hubungan antara pijat bayi dengan pencegahan Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Sawah Lebar dengan nilai *Odds ratio* sebesar 3,850 menunjukkan pijat bayi yang sering dilakukan dapat mencegah terjadinya ISPA pada balita sebesar 3,85 kali lipat lebih tinggi dibandingkan dengan balita yang tidak sering dilakukan pijat bayi.

Dari hasil penelitian juga diperoleh dari 32 responden yang sering dipijat sebanyak 10 orang (31.3%) mengalami ISPA. Hal ini dikarenakan. Hal ini dapat dikarenakan pijat bayi meskipun memiliki manfaat dalam meningkatkan sirkulasi darah, merangsang sistem saraf, serta memberikan rasa nyaman pada bayi, namun tidak secara langsung meningkatkan sistem kekebalan tubuh secara spesifik terhadap infeksi saluran pernapasan akut (ISPA). Selain itu, faktor lain seperti status imunisasi dasar, kondisi lingkungan, paparan asap rokok, kepadatan hunian, serta daya tahan tubuh bayi juga dapat memengaruhi kejadian ISPA.

Selain itu dari 55 responden yang tidak sering dipijat, sebanyak 20 orang (36.4%) tidak mengalami ISPA. Hal ini dapat dikarenakan adanya faktor protektif lain seperti kelengkapan imunisasi dasar, pemberian ASI eksklusif, status gizi yang baik, serta lingkungan tempat tinggal yang bersih dan sehat sehingga dapat meningkatkan daya tahan tubuh anak terhadap infeksi, termasuk ISPA.

Pijat bayi merupakan salah satu stimulasi non-farmakologis yang bermanfaat dalam meningkatkan kesehatan bayi, termasuk daya tahan tubuh terhadap penyakit infeksi. Pijat bayi merangsang sistem saraf otonom, terutama peningkatan aktivitas saraf parasimpatis, yang akan memperlancar peredaran darah, meningkatkan asupan oksigen jaringan, dan memperbaiki fungsi organ tubuh termasuk sistem pernapasan. Selain itu, stimulasi sentuhan pada kulit saat pijat dapat meningkatkan produksi hormon endorfin dan oksitosin yang berperan dalam menurunkan stres fisiologis bayi. Stres yang rendah berkaitan dengan peningkatan fungsi sistem imun sehingga bayi menjadi tidak mudah terserang penyakit seperti ISPA.

Secara fisiologis, pijat bayi juga meningkatkan aktivitas *natural killer cells* dan produksi imunoglobulin, terutama IgA, yang merupakan pertahanan pertama pada mukosa saluran napas. Dengan demikian, pijat bayi yang dilakukan secara rutin akan memperkuat mekanisme pertahanan tubuh balita terhadap virus dan bakteri penyebab ISPA. Selain peningkatan imunologis, pijat bayi juga memperbaiki kualitas tidur dan nafsu makan, yang pada akhirnya meningkatkan status gizi dan daya tahan tubuh anak.

Hasil ini konsisten dengan temuan Rahmawati dan Dewi (2021) di Surabaya yang melaporkan penurunan kejadian ISPA ringan pada bayi usia 0–6 bulan yang rutin mendapatkan pijat bayi minimal dua kali seminggu selama tiga bulan berturut-turut. Efek protektif pijat bayi terhadap ISPA dijelaskan melalui beberapa mekanisme biologis. Pertama, pijat meningkatkan perfusi paru-paru dan efektivitas pernapasan, sehingga membantu pengeluaran lendir dan memperbaiki ventilasi udara. Kedua, pijat menurunkan stres fisiologis yang dapat menekan sistem imun; ketika kadar kortisol menurun, respons imun meningkat, dan tubuh lebih siap melawan infeksi. Ketiga, pijat memperbaiki pola tidur bayi, yang secara ilmiah terbukti berhubungan dengan peningkatan regenerasi sel imun dan produksi antibodi (Rahmawati & Dewi, 2021).

Penelitian Kusuma dan Lestari (2020) di Yogyakarta menunjukkan bahwa bayi yang rutin dipijat memiliki insidensi ISPA sebesar 16,8%, jauh lebih rendah dibandingkan bayi yang tidak dipijat (33,5%). Hasil analisis menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara praktik pijat bayi dan kejadian ISPA ($p = 0,021$). Mekanisme yang diduga berperan adalah peningkatan fungsi imun dan perbaikan pola tidur bayi yang berdampak pada peningkatan daya tahan tubuh terhadap infeksi pernapasan.

Dengan demikian, terdapat hubungan yang bermakna antara pijat bayi dengan pencegahan kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) pada balita. Hubungan ini terjadi karena pijat bayi mampu meningkatkan daya tahan tubuh, memperbaiki fungsi pernapasan, serta meningkatkan kualitas tumbuh kembang anak. Oleh karena itu, edukasi kepada orang tua mengenai pentingnya pijat bayi yang dilakukan secara benar dan rutin perlu ditingkatkan sebagai salah satu upaya promotif untuk mencegah ISPA pada balita.

Menurut peneliti, adanya hubungan yang bermakna antara pijat bayi dengan pencegahan kejadian ISPA pada balita menunjukkan bahwa pijat bayi bukan hanya berperan sebagai bentuk stimulasi tumbuh kembang, tetapi juga sebagai upaya promotif dan preventif terhadap penyakit infeksi, khususnya ISPA.

Pijat bayi yang dilakukan secara rutin dan benar dapat memberikan stimulasi menyeluruh pada sistem saraf, peredaran darah, dan sistem pernapasan sehingga meningkatkan daya tahan tubuh balita. Selain itu, pijat bayi juga memperkuat ikatan emosional antara ibu dan anak yang berdampak positif terhadap kondisi psikologis balita, sehingga secara tidak langsung mendukung peningkatan sistem imun tubuh.

Peneliti berpendapat bahwa balita yang sering mendapatkan pijat bayi cenderung memiliki kualitas tidur yang lebih baik, nafsu makan yang meningkat, serta kondisi tubuh yang lebih relaks, sehingga lebih mampu beradaptasi terhadap paparan agen infeksi di lingkungan. Sebaliknya, balita yang jarang atau tidak mendapatkan pijat bayi berpotensi mengalami gangguan tidur dan stres fisiologis yang dapat menurunkan daya tahan tubuh, sehingga lebih rentan terhadap kejadian ISPA.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan dan kendala yang perlu diperhatikan yaitu pertama penelitian ini menggunakan desain *cross sectional* sehingga hanya mampu menggambarkan hubungan antara variabel pada satu waktu tertentu, kedua penelitian ini hanya dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Sawah Lebar dengan jumlah sampel yang terbatas, sehingga hasil penelitian belum dapat digeneralisasikan secara luas ke wilayah lain dengan karakteristik lingkungan dan sosial ekonomi yang berbeda. Meskipun demikian, penelitian ini tetap mampu memberikan gambaran yang bermakna mengenai hubungan pemberian imunisasi lengkap dan pijat bayi dengan pencegahan kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada balita, serta dapat dijadikan sebagai dasar bagi penelitian selanjutnya dengan cakupan wilayah dan jumlah sampel yang lebih luas.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden berada dalam kategori imunisasi tidak lengkap yaitu sebanyak 48 responden (55,2%). Serta sebagian besar responden berada dalam kategori tidak sering dipijat yaitu sebanyak 55 responden (63,2%). Selain itu, sebagian besar responden dalam kategori mengalami ISPA yaitu sebanyak 45 responden (51,7%). Ada hubungan antara pemberian imunisasi lengkap dengan pencegahan kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada balita di wilayah kerja Puskesmas Sawah Lebar dengan nilai *p value* sebesar 0.004 ($p < 0,05$). Serta ada hubungan antara pijat bayi dengan pencegahan kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada balita di wilayah kerja Puskesmas Sawah Lebar dengan nilai *p value* sebesar 0.007 ($p < 0,05$).

Saran

Puskesmas diharapkan dapat meningkatkan kegiatan promosi kesehatan dengan menekankan pentingnya imunisasi dasar lengkap serta edukasi pijat bayi sebagai upaya pencegahan ISPA pada balita, terutama melalui kegiatan posyandu dan kelas ibu balit. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan referensi bagi mahasiswa kebidanan dalam menambah pengetahuan dan wawasan mengenai imunisasi lengkap dan pijat bayi serta kaitannya dengan pencegahan ISPA pada balita.

Serta masyarakat, khususnya ibu balita, diharapkan dapat meningkatkan kesadaran untuk memberikan imunisasi dasar lengkap dan melakukan pijat bayi secara rutin sebagai upaya menjaga daya tahan tubuh anak dan mencegah ISPA.

DAFTAR PUSTAKA

- Achjar, K.A.H. *et al.* (2024) *Penyakit Menular*. Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia. Available at: https://www.google.co.id/books/edition/Penyakit_Menular/2z0gEQAAQBAJ?hl=en&gbpv=1&dq=ispa+adalah&pg=PA79&printsec=frontcover.
- Anggraeni (2021) Kelengkapan dan Ketepatan Pemberian Imunisasi Dasar Pentabio Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) Pada Balita, Vol 3 No. 2. Malang Journal of Midwifery
- Anggraeni, L., Nasution, N. and Sukandar, D.A. (2024) *Buku Ajar Kebidanan Komplementer*. Jakarta: Nuansa Fajar Cemerlang. Available at: https://www.google.co.id/books/edition/BUKU_AJAR_KEPIDANAN_KOMPLEMENTER/YWmJEQAAQBAJ?hl=en&gbpv=1&dq=TERAPI+KOMPLEMENTER+BATUK+PILEK&pg=PA108&printsec=frontcover.
- Darmin, *et al.* (2023). Pentingnya Imunisasi Dasar Lengkap pada Bayi dan Balita. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Mapalus*, Vol.1, No.2, 2023



- Diego, M. A., Field, T., Hernandez-Reif, M., & Deeds, O. (2005). Preterm infant massage elicits consistent increases in vagal activity and gastric motility that are associated with greater weight gain. *Developmental Psychobiology*, 47(2), 165–170.
- Dinkes Kota Bengkulu. (2023). Profil Kesehatan Kota Bengkulu
- Field, T. (2014). *Infant Massage Therapy Research Review. Early Child Development and Care*, 184(6), 895–906
- Hartono (2016) *ISPA Gangguan Pernafasan pada Anak : Panduan bagi Tenaga Kesehatan dan Umum*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI). 2015. *Buku Ajar Respirologi Anak Edisi Pertama Cetakan Keempat*. Jakarta: UKK Respiraologi IDAI
- Imelda. 2017. *Hubungan Berat badan lahir rendah dan status imunisasi dengan kejadian infeksi saluran pernafasan akut pada balita di Aceh Besar*. Jurnal Ilmu Keperawatan, Vol. 5, No. 2, 2017, hal. 90-96
- Indra, I. M., Mahdang, P. A., Setyawan, D. A., Tarnoto, K. W., Rosyida, R. W., Sunarto, S., Basri, S., Maksum, T. S., Sari, R. I., & Aulia, U. (2022). *Epidemiologi penyakit menular*. Tahta Media Group
- Jalil, dkk. 2018. *Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian ISPA pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Kabangka Kecamatan Kabangka Kabupaten Muna Tahun 2018*. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat, Vol. 3, No. 4, Desember 2018, hal. 1-8
- Julianti (2017) *Rahasia Baby Spa*. Jakarta Selatan: Writpreneur Club. Edited By D. Amali.
- Kemendes RI. (2022). *Strategi Komunikasi Nasional Imunisasi 2022-2025*. Kemendes RI
- Khasanah, Evi Nurul. (2016). Hubungan antara pijat bayi dengan pola tidur bayi usia 0-12 bulan di Oemah Mungil Kec. Margadana Kota Tegal Tahun 2016
- Kusuma, E., & Lestari, R. (2020). Hubungan pijat bayi dengan frekuensi kejadian ISPA pada bayi usia 0–6 bulan di Puskesmas Gondokusuman. *Jurnal Kebidanan Indonesia*, 11(3), 121–128
- Lufthiani, et al. (2021). Peran kelompok ibu rumah tangga dalam upaya pencegahan ISPA pada balita dengan pemanfaatan terapi komplementer dan terapi pijat di kelurahan Medan Sunggal. *LWSA Conference Series*, 04 (2021)
- Marmi (2019) *Asuhan Neonatus, bayi, balita, dan anak prasekolah*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Maryunani, A. (2020) *Ilmu Kesehatan Anak*. Jakarta: Trans Info Media.
- Nugrahaeni, D.K. (2024) *Epidemiologi Penyakit Menular*. Depok: PT. Rajagrafindo Persada. Available at: https://www.google.co.id/books/edition/EPIDEMIOLOGI_PENYAKIT_MENULAR_Pencegahan/yluLEQAQBAJ?hl=en&gbpv=1&dq=ispa+adalah&pg=PA100&printsec=frontcover.
- Pakpahan, R. and Tarigan, S.W. (2024) *Status Gizi dengan Morbiditas ISPA anak usia balita*. Jawa Timur: Uwais Inspirasi Indonesia. Available at: https://www.google.co.id/books/edition/STATUS_GIZI_DENGAN_MORBIDITAS_ISPA_ANAK/j5AuEQAAQBAJ?hl=en&gbpv=1&dq=patofisiologi+ispa&pg=PR5&printsec=frontcover.
- Prasetyono, D.. (2017) *Buku Pintar Pijat bayi*. Yogyakarta: Buku Biru.
- Rahmawati, D., & Dewi, N. (2021). Pengaruh pijat bayi terhadap berat badan dan kualitas tidur bayi usia 0–6 bulan. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 24(2), 134– 142
- Rengga, W.D.P., Wicaksana, D.T. and Rahman, M.F. (2021) *suplemen makanan peningkat kekebalan tubuh, antioksidan & antiinflamasi yang menargetkan patogenesis covid-19*. tasik malaya: perkumpulan rumah cemerlang indonesia. available at: https://www.google.co.id/books/edition/suplemen_makanan_peningkat_kekebalan_tub/khxxeaaaqbaj?hl=en&gbpv=1&dq=faktor+risiko+ispa&pg=pa5&printsec=frontcover.
- Rita, N. and Yundelfa, M. (2023) 'Analisis Hubungan Kelengkapan Imunisasi Dengan Kejadian Ispa Berulang Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Dadok Tunggul Hitam Padang', *Jurnal Kesehatan Saintika Meditory*, 6(2), pp. 90–95.
- Roesli (2016) *Pedoman Pijat bayi. (Edisi Revisi)*. Jakarta: PT. Trubus Agriwidya.
- SKI (2023) *Survei Kesehatan Indonesia dalam Angka*. Kemendes RI.
- Sari, W., Utami, H., & Handayani, D. (2022). Hubungan status imunisasi dengan kejadian ISPA pada bayi di Sumatera Selatan. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 18(2), 110–118
- Sugiyono (2019) *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Syahidi, M. Habibi, Dwi G dan Krisnawati B. 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. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan indonesia*, Vol. 1No. 1
- Syamsi, Nur. 2018. Hubungan tingkat pendidikan dan pengetahuan ibu balita tentang kejadian ISPA pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Bontosikuyu Kabupaten Kepulauan Selayar. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*

- Tonasih, dkk, (2024). *Buku Ajar Bayi, Balita dan Anak Prasekolah*. Jakarta: Mahakarya Citra Utama
- Tromp, et all. 2017. *Breastfeeding and the risk of respiratory tract infections after infancy: The Generation R study*. Journal Pone (PLOS ONE), February 23, 2017, hal. 1-12
- WHO (2020) 'Pusat Pengobatan Infeksi Saluran Pernapasan Akut Berat Pusat Pengobatan Infeksi Saluran Pernapasan Akut Berat', WHO [Preprint]. Available at: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/searo/indonesia/covid19/who-2019-ncov-pusat-pengobatan-infeksi-saluran-pernapasan-akut-berat.pdf?sfvrsn=3e00f2b7_2.
- WHO (2025) *Under-five mortality*, WHO. Available at: <https://data.unicef.org/topic/child-survival/under-five-mortality/>.
- Widodo, S. et al. (2023) *Metodologi Penelitian, Cv Science Techno Direct*.
- Widyarati, A. (2023) *Penyakit Menular*. Jakarta Timur: Bumi Aksara. Available at: https://www.google.co.id/books/edition/Penyakit_Menular/gmnQEAAQBAJ?hl=en&gbpv=1&dq=ipa+adalah&pg=PA35&printsec=frontcover.
- Yuswatiningsih, E. and Hariyono (2025) *Buku Ajar Metode Penelitian untuk Mahasiswa*. Yogyakarta: Samudra Biru (Anggota IKAPI). Available at: https://www.google.co.id/books/edition/BUKU_AJAR_METODE_PENELITIAN_UNTUK_MAHASI/p7ZzEQAAQBAJ?hl=en&gbpv=1&dq=kerangka+konsep+penelitian+adalah&pg=PA80&printsec=frontcover.