



Efektivitas Edukasi *Hand Hygiene* Dalam Upaya Menurunkan Penyakit ISPA Dengan Metode Audio Visual Pada Anak Usia Pra Sekolah

Chintya Dewi^{1,*}, Fitri Anggraeni², Dwi Ambarwati³

Fakultas Ilmu Kesehatan, Program Studi D3 Keperawatan
Universitas Dirgantara Marsekal Suryadarma, Jakarta 13610, Indonesia

Info Artikel	ABSTRAK
<p>Histori Artikel: Diajukan: 28 Juli 2025 Direvisi: 24 Januari 2026 Diterima: 31 Januari 2026</p> <hr/> <p>Kata kunci: Anak usia pra sekolah <i>hand hygiene</i> edukasi kesehatan ISPA</p> <hr/> <p>Keywords: <i>preschool children</i> <i>hand hygiene</i> <i>health education</i> <i>acute respiratory infection</i></p> <hr/> <p>Penulis Korespondensi: Chintya Dewi Email: chintya.dewil@icloud.com</p>	<p>Anak usia prasekolah merupakan kelompok rentan terhadap Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) akibat sistem imun yang belum berkembang optimal. Salah satu upaya pencegahan yang dapat dilakukan adalah peningkatan perilaku <i>hand hygiene</i> sejak dini melalui edukasi kesehatan. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan implementasi edukasi <i>hand hygiene</i> menggunakan media audio visual serta kecenderungan perubahannya terhadap keterampilan mencuci tangan dan gejala ISPA pada anak usia prasekolah di PSAA Balita Tunas Bangsa. Penelitian ini menggunakan desain studi kasus dengan pendekatan deskriptif. Subjek penelitian dipilih secara purposive sampling sebanyak empat anak prasekolah yang mengalami ISPA. Intervensi berupa edukasi <i>hand hygiene</i> berbasis audio visual diberikan selama tiga hari berturut-turut. Pengumpulan data dilakukan menggunakan lembar observasi keterampilan <i>hand hygiene</i> dan klasifikasi gejala ISPA sebelum dan sesudah intervensi. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan rata-rata skor keterampilan <i>hand hygiene</i> dari 13,1 menjadi 17,4 serta penurunan rata-rata skor klasifikasi gejala ISPA dari 8 menjadi 3,5. Temuan ini menunjukkan adanya kecenderungan perbaikan keterampilan mencuci tangan yang diikuti dengan penurunan gejala ISPA setelah pemberian edukasi. Meskipun demikian, penelitian ini memiliki keterbatasan pada jumlah subjek yang kecil dan desain deskriptif sehingga hasilnya belum dapat digeneralisasikan. Penelitian ini dapat menjadi dasar bagi pengembangan intervensi edukasi kesehatan berbasis audio visual dalam praktik keperawatan komunitas anak.</p>
	<p><i>Preschool-aged children are a vulnerable population to Acute Respiratory Infections (ARI) due to their immature immune systems. One preventive strategy to reduce ARI risk is promoting proper hand hygiene behavior through early health education. This study aimed to describe the implementation of audio-visual-based hand hygiene education and its observed tendency to improve handwashing skills and reduce ARI symptoms among preschool children at PSAA Balita Tunas Bangsa. This research employed a descriptive case study design. Four preschool children diagnosed with ARI were selected using purposive sampling. The intervention consisted of hand hygiene education delivered through audio-visual media over three consecutive days. Data were collected using observation sheets assessing hand hygiene skills and ARI symptom classification before and after the intervention. The results showed an increase in the average hand hygiene skill score from 13.1 to 17.4, along with a decrease in the average ARI symptom classification score from 8 to 3.5. These findings indicate a tendency toward improved hand hygiene skills accompanied by reduced ARI symptoms following the educational intervention. However, this study is limited by a small sample size and a descriptive design, which restrict the generalizability of the findings. Nevertheless, the results may serve as preliminary evidence to support the development of audio-visual-based health education interventions in pediatric community nursing practice.</i></p> <p style="text-align: right;">Copyright © 2026 Author(s). All rights reserved</p>

I. PENDAHULUAN

satunya Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA). Kerentanan ini berkaitan erat dengan sistem imun anak yang belum berkembang secara optimal serta tingginya paparan terhadap lingkungan yang berpotensi menjadi sumber penularan penyakit. ISPA merupakan infeksi akut yang menyerang saluran pernapasan atas maupun bawah, meliputi hidung, tenggorokan, paru-paru, hingga organ terkait seperti sinus dan telinga tengah. Penularan ISPA umumnya terjadi melalui droplet dan udara yang terkontaminasi mikroorganisme patogen (Diarin & Putri, 2024). Apabila tidak ditangani dengan baik, ISPA dapat berkembang menjadi kondisi yang lebih berat seperti pneumonia, terutama pada anak prasekolah dengan status gizi kurang dan lingkungan yang kurang higienis.

Salah satu upaya pencegahan yang paling efektif dan mudah diterapkan untuk menurunkan risiko penularan ISPA adalah perilaku mencuci tangan dengan sabun. Hand hygiene berperan penting dalam memutus rantai penularan mikroorganisme penyebab infeksi, khususnya yang ditularkan melalui kontak tangan ke mulut, hidung, dan mata. Waktu penting untuk mencuci tangan meliputi sebelum dan sesudah makan, setelah buang air, setelah batuk atau bersin, serta setelah kontak dengan benda atau lingkungan yang kotor. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) merekomendasikan enam langkah mencuci tangan yang benar dengan durasi 20–30 detik untuk memastikan efektivitas pembersihan tangan (Siregar et al., 2025).

Meskipun hand hygiene telah lama direkomendasikan sebagai perilaku hidup bersih dan sehat, penerapan kebiasaan ini pada anak usia prasekolah masih menjadi tantangan. Pada usia ini, anak berada pada tahap perkembangan kognitif praoperasional sehingga membutuhkan pendekatan edukasi yang konkret, menarik, dan mudah dipahami. Edukasi kesehatan yang disampaikan secara konvensional sering kali kurang efektif karena keterbatasan rentang perhatian dan kemampuan abstraksi anak. Oleh karena itu, penggunaan media edukasi yang sesuai dengan karakteristik perkembangan anak menjadi faktor penting dalam keberhasilan pembentukan perilaku kesehatan.

Media audio visual merupakan salah satu media edukasi yang dinilai efektif untuk anak usia prasekolah karena mampu menggabungkan unsur visual dan audio secara simultan. Penyampaian informasi melalui gambar bergerak dan suara dapat meningkatkan perhatian, pemahaman, serta minat belajar anak dibandingkan metode ceramah atau media statis (Wahono et al., 2021). Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa media audio visual, seperti video edukasi atau film pendek, mampu meningkatkan pemahaman dan perilaku kesehatan anak, termasuk dalam praktik mencuci tangan (Putri et al., 2025). Selain itu, media visual dinilai lebih sesuai dengan gaya belajar anak usia dini yang dominan bersifat visual dan imitatif (Pendidikan et al., 2023; Prayogi et al., 2023).

Secara epidemiologis, ISPA masih menjadi masalah kesehatan utama pada anak. Data WHO tahun 2023 menunjukkan bahwa jumlah kasus ISPA secara global mencapai sekitar 200.000 kasus, dengan angka kejadian di negara berkembang dilaporkan 40–80 kali lebih tinggi dibandingkan negara maju. Di Indonesia, prevalensi ISPA pada anak juga menunjukkan angka yang cukup tinggi, yaitu sebesar 28% pada tahun 2018 dan meningkat menjadi 31,4% pada tahun 2021. Provinsi DKI Jakarta tercatat sebagai wilayah dengan prevalensi tertinggi, mencapai 53% (Marleni et al., 2022; Lia et al., 2025). Data ini menunjukkan bahwa ISPA masih menjadi permasalahan kesehatan masyarakat yang memerlukan upaya pencegahan berkelanjutan, terutama pada kelompok anak prasekolah.

Di lingkungan PSAA Balita Tunas Bangsa, terdapat 95 anak usia prasekolah yang berada dalam rentang usia 4–6 tahun dengan latar belakang kondisi sosial dan lingkungan yang beragam. Anak-anak yang tinggal di panti asuhan memiliki risiko lebih tinggi terhadap penyakit infeksi akibat tingginya interaksi antar individu dan keterbatasan pengawasan perilaku personal. Kondisi ini menegaskan pentingnya intervensi promotif dan preventif yang sederhana, aplikatif, dan sesuai dengan karakteristik anak prasekolah untuk menurunkan risiko ISPA.

Meskipun berbagai penelitian telah mengkaji pengaruh hand hygiene terhadap pencegahan ISPA, kajian yang secara khusus mendeskripsikan implementasi edukasi hand hygiene berbasis audio visual pada anak prasekolah di lingkungan panti asuhan masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mendeskripsikan implementasi edukasi hand hygiene menggunakan media audio visual serta kecenderungan perubahan keterampilan mencuci tangan dan gejala ISPA pada anak usia prasekolah di PSAA Balita Tunas Bangsa.

II. METODE

Penelitian ini menggunakan desain studi kasus dengan pendekatan deskriptif, yang bertujuan untuk mendeskripsikan implementasi edukasi hand hygiene berbasis audio visual serta perubahan keterampilan mencuci tangan dan gejala Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada anak usia prasekolah. Desain ini dipilih karena penelitian berfokus pada pengamatan mendalam terhadap respon subjek setelah diberikan intervensi edukasi, tanpa bermaksud menguji hubungan kausal atau melakukan generalisasi hasil ke populasi yang lebih luas.

Subjek penelitian ditentukan menggunakan teknik purposive sampling, dengan kriteria inklusi anak usia prasekolah berusia 5–6 tahun yang mengalami gejala ISPA dan berada di PSAA Balita Tunas Bangsa. Berdasarkan kriteria tersebut, diperoleh empat anak yang memenuhi syarat dan bersedia mengikuti seluruh rangkaian penelitian. Jumlah subjek disesuaikan dengan karakteristik desain studi kasus yang menekankan kedalaman observasi dibandingkan jumlah sampel.

Penelitian dilaksanakan di PSAA Balita Tunas Bangsa selama tiga hari berturut-turut, yaitu pada tanggal 21–23 April 2025. Seluruh kegiatan penelitian dilakukan di lingkungan panti asuhan dengan pendampingan pengasuh untuk menjaga kenyamanan dan keamanan subjek selama proses penelitian berlangsung.

Intervensi yang diberikan berupa edukasi hand hygiene menggunakan media audio visual. Media yang digunakan adalah video edukasi yang menampilkan langkah-langkah mencuci tangan yang benar sesuai dengan rekomendasi World Health Organization (WHO). Video diputar setiap hari selama periode penelitian dengan durasi sekitar 5–7 menit per sesi. Setelah pemutaran video, peneliti memberikan penjelasan singkat dan mendampingi subjek untuk mempraktikkan secara langsung langkah-langkah mencuci tangan. Pendekatan ini bertujuan untuk memperkuat pemahaman anak melalui kombinasi stimulasi visual, audio, dan aktivitas praktik yang sesuai dengan karakteristik perkembangan anak usia prasekolah.

Pengumpulan data dilakukan menggunakan lembar observasi, yang terdiri dari dua bagian, yaitu lembar observasi keterampilan hand hygiene dan lembar klasifikasi gejala ISPA. Lembar observasi keterampilan hand hygiene mencakup sepuluh pernyataan yang disusun berdasarkan urutan langkah mencuci tangan yang benar, sedangkan klasifikasi ISPA terdiri dari enam pernyataan berdasarkan tanda dan gejala ISPA yang diamati. Instrumen disusun mengacu pada pedoman hand hygiene WHO dan literatur terkait ISPA pada anak, dan observasi dilakukan secara langsung oleh peneliti untuk menjaga konsistensi penilaian. Pengumpulan data dilakukan dalam tiga tahap, yaitu sebelum intervensi (pre-test), selama pelaksanaan intervensi, dan setelah intervensi (post-test). Penilaian keterampilan hand hygiene dan klasifikasi gejala ISPA dilakukan setiap hari selama tiga hari. Skor harian kemudian dirata-ratakan untuk memperoleh nilai pre-test dan post-test masing-masing subjek, sehingga dapat menggambarkan kecenderungan perubahan selama periode intervensi.

Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif dengan menghitung nilai rata-rata skor keterampilan hand hygiene dan skor klasifikasi gejala ISPA sebelum dan sesudah intervensi. Hasil analisis disajikan dalam bentuk tabel dan uraian naratif untuk menggambarkan perubahan yang terjadi pada masing-masing subjek. Analisis statistik inferensial tidak dilakukan mengingat jumlah subjek yang terbatas dan desain penelitian yang bersifat deskriptif.

Penelitian ini dilaksanakan dengan memperhatikan prinsip etik penelitian keperawatan. Izin penelitian diperoleh dari pihak pengelola PSAA Balita Tunas Bangsa, dan persetujuan mengikuti penelitian diberikan oleh pengasuh sebagai penanggung jawab anak. Identitas subjek dijaga kerahasiaannya, serta seluruh proses intervensi dilakukan dengan mengutamakan keselamatan, kenyamanan, dan kepentingan terbaik bagi anak.

III. HASIL DAN DISKUSI

III.1 Hasil

Penelitian ini melibatkan empat anak usia prasekolah yang mengalami gejala ISPA dan mengikuti seluruh rangkaian edukasi hand hygiene berbasis audio visual. Karakteristik umum subjek berdasarkan jenis kelamin dan usia menunjukkan bahwa sebagian besar subjek berjenis kelamin perempuan dan berada pada rentang usia lima tahun dimana sesuai pada data yang ditunjukkan pada

Tabel 1. Distribusi usia yang relatif homogen memungkinkan pengamatan yang lebih terfokus terhadap respon subjek terhadap intervensi edukasi yang diberikan.

Tabel 1 Karakteristik Umum Subjek berdasarkan Jenis Kelamin dan Usia

Karakteristik	Frekuensi	Persentase
Jenis Kelamin		
Perempuan	3	75%
Laki - laki	1	25%
Total	4	100%
Usia		
5 Tahun 8 Bulan	2	50%
5 Tahun 5 Bulan	1	25%
5 Tahun 2 Bulan	1	25%

Berdasarkan hasil penilaian sebelum intervensi, seluruh subjek menunjukkan keterampilan hand hygiene dengan kategori kurang baik dimana sesuai dengan data ditunjukkan pada Tabel 2. Rata-rata skor keterampilan mencuci tangan berada pada nilai 13,1, yang mengindikasikan bahwa sebagian besar langkah mencuci tangan belum dilakukan secara benar dan berurutan. Pada saat yang sama, klasifikasi gejala ISPA menunjukkan bahwa tiga subjek berada pada kategori ISPA sedang dan satu subjek berada pada kategori ISPA berat. Temuan ini menggambarkan kondisi awal subjek yang tidak hanya memiliki keterampilan kebersihan tangan yang rendah, tetapi juga menunjukkan gejala ISPA yang cukup signifikan.

Tabel 2 Penilaian keterampilan *hand hygiene* dan klasifikasi ISPA sebelum dilakukan tindakan edukasi *hand hygiene* dengan metode audio visual.

No	Jenis kelamin	Usia	Pre Test Keterampilan <i>Hand Hygiene</i>				Pre Test Klasifikasi ISPA		
			Hari I	Hari II	Hari III	Rata-rata	Kategori	Skoring	Kategori
1.	Perempuan	5 tahun 8 bulan	12	13	15	13,3	Kurang Baik	7	Sedang
2.	Perempuan	5 tahun 8 bulan	12	13	15	13,3	Kurang Baik	8	Sedang
3.	Laki – laki	5 tahun 5 bulan	12	13	14	13	Kurang Baik	7	Sedang
4.	Perempuan	5 tahun 2 bulan	12	13	14	13	Kurang Baik	10	Berat
Total Nilai Rata-rata <i>Pre Test</i>						13,1	Kurang Baik	8	Sedang

Setelah diberikan edukasi hand hygiene menggunakan media audio visual selama tiga hari berturut-turut, terjadi peningkatan keterampilan mencuci tangan pada seluruh subjek. Rata-rata skor keterampilan hand hygiene meningkat menjadi 17,4. Meskipun masih terdapat variasi antar subjek, peningkatan skor menunjukkan bahwa anak mulai mampu mengikuti urutan langkah mencuci tangan dengan lebih baik sesuai dengan hasil yang didapatkan pada Tabel 3. Sejalan dengan peningkatan keterampilan tersebut, klasifikasi gejala ISPA juga menunjukkan perbaikan, dengan tiga subjek berada pada kategori ISPA ringan dan satu subjek berada pada kategori ISPA

Perbandingan antara hasil sebelum dan sesudah intervensi menunjukkan adanya kecenderungan peningkatan keterampilan hand hygiene dan penurunan gejala ISPA pada seluruh subjek. Selisih rata-rata skor keterampilan mencuci tangan sebesar 4,3 poin mengindikasikan adanya perubahan perilaku kebersihan tangan setelah edukasi diberikan. Selain itu, rata-rata skor klasifikasi ISPA mengalami

penurunan sebesar 4,5 poin, yang menunjukkan adanya perbaikan kondisi klinis berdasarkan tanda dan gejala yang diamati selama periode penelitian.

Tabel 3 Penilaian keterampilan *hand hygiene* dan klasifikasi ISPA sesudah dilakukan tindakan edukasi *hand hygiene* dengan metode audio visual

No	Jenis kelamin	Usia	Post Test Keterampilan <i>Hand Hygiene</i>				Post Test Klasifikasi ISPA		
			Hari I	Hari II	Hari III	Rata-rata	Kategori	Skoring	Kategori
1.	Perempuan	5 tahun 8 bulan	17	18	19	18	Kurang Baik	2	Ringan
2.	Perempuan	5 tahun 8 bulan	16	18	19	17,7	Kurang Baik	4	Ringan
3.	Laki – laki	5 tahun 5 bulan	15	17	19	17	Kurang Baik	3	Ringan
4.	Perempuan	5 tahun 2 bulan	15	17	19	17	Kurang Baik	5	Sedang
Total Nilai Rata-rata <i>Post Test</i>						17,4	Kurang Baik	3,5	Ringan

Temuan ini menunjukkan bahwa implementasi edukasi *hand hygiene* berbasis audio visual di lingkungan PSAA Balita Tunas Bangsa diikuti oleh kecenderungan perbaikan keterampilan mencuci tangan dan penurunan gejala ISPA pada anak usia prasekolah. Namun, hasil ini dipahami sebagai gambaran deskriptif dari respon subjek, bukan sebagai bukti hubungan sebab akibat.

Tabel 4 dampak edukasi *hand hygiene* dalam upaya menurunkan penyakit ISPA.

Subjek	Jenis Kelamin	Usia	Rata- rata Keterampilan Hand Hygiene				Klasifikasi ISPA			
			Pre Test	Post Test	Selisih Skor	Kategori	Pre Test	Post Test	Selisih	Kategori
1.	Perempuan	5 Tahun 8 bulan	13,3	18	4,7	Meningkat	7	2	5	Membaik
2.	Perempuan	5 Tahun 8 bulan	13,3	17,7	4,4	Meningkat	8	4	4	Membaik
3.	Laki - laki	5 Tahun 5 bulan	13	17	4	Meningkat	7	3	4	Membaik
4.	Perempuan	5 Tahun 2 bulan	13	17	4	Meningkat	10	5	5	Membaik
Rata- rata			13,1	17,4	4,3	Meningkat	8	3,5	4,5	Membaik

III.2 DISKUSI

Subjek perempuan menunjukkan peningkatan skor mencuci tangan dan penurunan gejala ISPA yang lebih signifikan dibandingkan laki-laki dikarenakan dalam hasil lembar observasi dari 4 subjek tersebut, subjek dengan jenis kelamin perempuan menunjukkan perubahan yang paling signifikan menunjukkan peningkatan skor dari 13,3 pada *pre test* menjadi 18 pada *post test*, dengan selisih peningkatan sebesar 4,7 poin. Sementara itu, anak laki – laki juga mengalami peningkatan yang signifikan, dari skor 13 pada *pre test* menjadi 17 pada *post test* dengan selisih 4 point. Hal ini didukung oleh Parasyanti dkk. (2020) dan Sari dkk. (2023) yang menyebutkan bahwa anak perempuan lebih responsif terhadap edukasi karena

lebih teliti dan peduli terhadap kebersihan. Namun, Sitaresmi, dkk, (2023) berpendapat bahwa jenis kelamin tidak selalu berpengaruh signifikan, sehingga faktor ini perlu dilihat bersama variabel lain.

Subjek yang lebih tua menunjukkan peningkatan keterampilan mencuci tangan yang lebih tinggi. Anak yang lebih besar cenderung lebih disiplin dan mudah memahami informasi visual. Subjek berada dalam rentang usia 5 tahun 2 bulan hingga 5 tahun 8 bulan menunjukkan homogenitas usia yang mendukung fokus analisis terhadap edukasi *hand hygiene*. Pada kelompok anak perempuan, peningkatan keterampilan cuci tangan lebih konsisten. Anak usia 5 tahun 8 bulan mencatat peningkatan tertinggi (4,7 poin), sedangkan anak usia 5 tahun 2 bulan meningkat dengan 4 poin. Faktor usia turut mempengaruhi hasil karena anak dengan usia lebih tua umumnya memiliki kemampuan yang lebih berkembang dibandingkan anak yang lebih muda. Hal ini didukung oleh Pendidikan dkk. (2023) dan Prayogi dkk. (2023) yang menyatakan bahwa anak usia praoperasional lebih efektif belajar melalui media visual. Namun, Hao dkk. (2023) menyatakan bahwa usia tidak selalu berpengaruh signifikan, sehingga usia perlu dianggap sebagai faktor pendukung, bukan penentu utama.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa implementasi edukasi hand hygiene menggunakan media audio visual pada anak usia prasekolah di PSAA Balita Tunas Bangsa diikuti oleh peningkatan keterampilan mencuci tangan serta kecenderungan penurunan gejala Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA). Temuan ini menunjukkan bahwa penyampaian edukasi kesehatan dengan pendekatan audio visual dapat membantu anak memahami dan mempraktikkan perilaku hand hygiene sesuai dengan tahapan yang benar.

Meskipun demikian, mengingat desain penelitian yang bersifat studi kasus deskriptif dengan jumlah subjek yang terbatas, hasil penelitian ini tidak dapat digeneralisasikan dan tidak dimaksudkan untuk menyimpulkan hubungan sebab akibat. Oleh karena itu, temuan yang diperoleh lebih tepat dipandang sebagai gambaran awal mengenai respon anak usia prasekolah terhadap edukasi hand hygiene berbasis audio visual.

Secara praktis, hasil penelitian ini memberikan implikasi bagi praktik keperawatan komunitas, khususnya dalam upaya promotif dan preventif pada anak usia prasekolah. Edukasi hand hygiene dengan media audio visual dapat dipertimbangkan sebagai salah satu metode edukasi kesehatan yang aplikatif, menarik, dan sesuai dengan karakteristik perkembangan anak, terutama di lingkungan panti asuhan atau komunitas dengan risiko penyakit infeksi yang tinggi.

Penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan desain penelitian yang lebih kuat, seperti kuasi-eksperimental atau eksperimental, dengan jumlah sampel yang lebih besar, durasi intervensi yang lebih panjang, serta pengendalian faktor perancu, guna memperoleh bukti yang lebih komprehensif mengenai pengaruh edukasi hand hygiene terhadap pencegahan ISPA pada anak usia prasekolah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih juga kami sampaikan kepada seluruh dosen Fakultas Ilmu Kesehatan atas diskusi dan kontribusi yang berharga dalam pengembangan ide dan analisis, dan untuk mitra penelitian PSAA Balita Tunas Bangsa.

DAFTAR PUSTAKA

- Diartin, D., & Putri, R. A. (2024). *Mekanisme Penularan Dan Pencegahan Ispa Pada Anak Usia Dini*. Jakarta: Penerbit Sehat Bersama.
- Hao, Y., Zhang, W., & Li, J. (2023). *The Relationship Between Age And Hygiene Behavior In Early Childhood*. *International Journal Of Pediatrics And Adolescent Health*, 10(1), 23–29.
- Lia, N., Marleni, E., & Sari, P. (2025). *Tren Kasus Ispa Di Indonesia: Studi Data Nasional 2018–2023*. Bandung: Pustaka Medika.
- Marleni, E., Sari, P., & Anisa, R. (2022). *Epidemiologi Ispa Di Wilayah Perkotaan*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Parasyanti, T., Rahayu, D., & Saputri, A. (2020). Perbedaan Perilaku Cuci Tangan Berdasarkan Jenis Kelamin Anak Usia Prasekolah. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 15(1), 55–60.

- Pendidikan, N., Pratiwi, D., & Handayani, T. (2023). Pengaruh Media Visual Terhadap Pemahaman Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 11(3), 102–109.
- Prayogi, R. A., Susanti, D., & Widodo, A. (2023). Efektivitas Video Edukasi Dalam Meningkatkan Perilaku Cuci Tangan Anak. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*, 18(2), 65–71.
- Putri, N. P., Andriani, L., & Fauziah, M. (2025). Media Edukasi Audio Visual Sebagai Alat Promosi Kesehatan Di Usia Prasekolah. *Jurnal Ilmu Keperawatan Anak*, 7(1), 33–40.
- Sari, D. A., Putra, Y., & Rini, L. (2023). Perbandingan Perilaku Hidup Bersih Anak Prasekolah Berdasarkan Jenis Kelamin. *Jurnal Keperawatan Komunitas*, 9(1), 21–26.
- Siregar, H., Aditya, D., & Lestari, M. (2025). *Panduan Praktis Cuci Tangan Untuk Anak Dan Remaja*. Medan: Medika Press.
- Sitairesmi, M. N., Yuniar, Y., & Hidayat, T. (2023). Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Cuci Tangan Pada Anak. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Anak*, 4(2), 12–19.
- Wahono, A., Susilowati, L., & Priyanto, D. (2021). Efektivitas Media Audio Visual Dalam Edukasi Kesehatan Anak Usia Dini. *Jurnal Media Promosi Kesehatan Indonesia*, 2(1), 44–51.