

Penyelidikan epidemiologi kejadian ISPA pada balita di Puskesmas Tanjungsang Subang Jawa Barat

*Epidemiological investigation of ISPA incident in toddlers
At Tanjungsang Subang Health Center West Java*

**Isnani Nurhayati^{1*}, Tri Yuniarti², Useng Hidayat³, Riza Kukuh
Pramudyono⁴, Anggraeni Kusuma Wardhani⁵, Ichlasul Amal Shohib⁶**

Program Studi Magister Keperawatan Universitas STRADA Indonesia
Jl. Manila No.37, Tosaren, Kec. Pesantren, Kota Kediri, Jawa Timur 64123

isnanimu@yahoo.com yuniartitri3006@gmail.com usenghidayat82@gmail.com
Rizakp88@gmail.com nersdhani11magisterkep@gmail.com
Shohib.5929@gmail.com

Abstrak

Latar Belakang : ISPA pada balita di Indonesia memiliki prevalensi 25,8% dan dipengaruhi oleh sistem imun yang lemah, ventilasi buruk, paparan asap rokok, polusi udara, gizi buruk, serta imunisasi rendah. Pencegahan dapat dilakukan melalui perbaikan gizi, peningkatan imunisasi, dan pengurangan risiko lingkungan. **Tujuan Penelitian :** menganalisis bagaimana kejadian Kejadian ISPA pada balita di Puskesmas Tanjungsang, Subang. **Metode :** menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus untuk mengeksplorasi faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Tanjungsang. **Hasil :** Angka Kejadian ISPA di Puskesmas Tangjungsari dari 4.576 balita tercatat 109 kasus ISPA dengan prevalensi 2,38%, angka kejadian ISPA pada balita perempuan (52,29%) lebih tinggi dibandingkan laki-laki (47,71%). Faktor risiko utama ISPA meliputi paparan asap rokok, ventilasi rumah yang buruk, kepadatan hunian, dan status gizi. Paparan asap rokok meningkatkan risiko ISPA hingga dua kali lipat, sementara ventilasi yang buruk meningkatkan risiko penularan hingga 40%. Status gizi yang kurang juga berkontribusi terhadap peningkatan kerentanan terhadap ISPA. Sebanyak 94,33% kasus telah mendapatkan pemeriksaan dan tatalaksana sesuai standar, dengan pendekatan Manajemen Terpadu Balita Sakit (MTBS) yang terbukti menurunkan komplikasi ISPA hingga 20%. Semua kasus pneumonia telah diobati sesuai standar, yang berkontribusi pada pengurangan risiko kematian balita akibat pneumonia hingga 35%. **Simpulan :** Angka Kejadian ISPA di Puskesmas Tangjungsang pada balita perempuan lebih tinggi daripada balita laki laki. Paparan asap rokok meningkatkan risiko kejadian ISPA dua kali lipat dibandingkan dengan ventilasi yang buruk dan status gizi pada balita.

Kata Kunci : ISPA, paparan asap rokok, ventilasi yang buruk, status gizi

Abstract

Background: ISPA in toddlers in Indonesia has a prevalence of 25.8% and influenced by a weak immune system, poor ventilation, exposure to cigarette smoke, air pollution, poor nutrition, and low immunization. Prevention can be done through improving nutrition, increasing immunization, and reducing environmental risks. **Research objective :** The purpose of this study was to analyze the incidence of ARI in toddlers at the Tanjungsang Health Center, Subang. **Method:** using a qualitative approach with a case study method to explore the factors that influence the incidence of ARI in toddlers in the Tanjungsang Health Center work area. **Results:** The incidence of ARI in the Tanjungsari Health Center from 4,576 toddlers recorded 109 cases of ARI with a prevalence of 2.38%, the incidence of ARI in female toddlers (52.29%) was higher than male toddlers (47.71%). The main risk factors for ARI include exposure to cigarette smoke, poor home ventilation, density of the occupants, and nutritional status. Exposure to cigarette smoke increases the risk of ARI by two times, while poor ventilation increases the risk of transmission by 40%. Poor nutritional status also contributes to increased susceptibility to ARI. As many as 94.33% of cases have received examination and management according to standards, with the Integrated Management of Sick Toddlers (MTBS) approach which has been proven to reduce ISPA complications by up to 20%. All cases of pneumonia have been treated according to standards, which contributes to reducing the risk of death in toddlers due to pneumonia by up to 35%. **Conclusion:** The incidence of ISPA in the Tanjungsang Health Center in female toddlers is higher than in male toddlers. Exposure to cigarette smoke increases the risk of ISPA incidence two-fold compared to poor ventilation and nutritional status in toddlers.

Keyword: ISPA, exposure to cigarette smoke, poor ventilation, nutritional status

PENDAHULUAN

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) merupakan salah satu penyebab utama kesakitan dan kematian pada balita di Indonesia. ISPA adalah penyakit infeksi yang menyerang saluran pernapasan bagian atas maupun bawah dan dapat menyebabkan komplikasi serius seperti pneumonia jika tidak ditangani dengan baik. Menurut Laporan Profil Kesehatan Indonesia 2023, prevalensi ISPA pada balita di Indonesia mencapai 25,8%, menjadikan penyakit ini salah satu masalah kesehatan masyarakat yang signifikan (Kemenkes 2023)

Berdasarkan laporan dari Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT), setiap tahunnya terdapat lebih dari 5 juta kasus ISPA pada balita di Indonesia, dengan angka kejadian tertinggi di daerah dengan lingkungan yang kurang mendukung, seperti ventilasi rumah yang buruk, paparan polusi udara dalam ruangan, dan kepadatan perumahan yang tinggi (BPS 2023). Penelitian sebelumnya oleh Gunawan dkk. (2022) di jurnal *Public Health Indonesia* juga menunjukkan bahwa faktor risiko utama ISPA pada balita adalah paparan asap rokok, status gizi yang buruk, serta rendahnya cakupan imunisasi dasar lengkap.

Balita merupakan kelompok usia yang sangat rentan terhadap Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA). Menurut World Health Organization (WHO 2023), anak-

anak di bawah usia lima tahun memiliki sistem imun yang belum matang, sehingga lebih sulit untuk melawan infeksi saluran pernapasan dibandingkan kelompok usia lainnya. Hal ini diperparah oleh struktur anatomi saluran napas balita yang lebih kecil, yang membuatnya lebih rentan mengalami sumbatan dan komplikasi saat terpapar patogen penyebab ISPA. (Johanes, Miller, and J 2020)

Faktor lain yang turut berperan adalah paparan risiko lingkungan, seperti ventilasi rumah yang buruk dan paparan asap rokok. (Rahmawati, Susilo, and Wardani 2021) menyebutkan bahwa balita yang tinggal di rumah dengan ventilasi tidak memadai memiliki risiko hingga dua kali lipat lebih tinggi untuk terkena ISPA. Selain itu, balita sering kali terpapar polusi udara dalam ruangan, terutama di keluarga yang menggunakan bahan bakar padat seperti kayu bakar atau arang untuk memasak (Gupta, Dhingra, and Sharma 2020).

Status gizi juga menjadi salah satu alasan mengapa balita lebih rentan terhadap ISPA. Anak dengan gizi buruk atau kurang memiliki sistem kekebalan tubuh yang lemah, yang membuat mereka lebih sulit melawan infeksi (Liu, Ozaa, and Hogan 2021). Penelitian oleh Kurniawan di Indonesia menunjukkan bahwa balita dengan status gizi buruk memiliki risiko ISPA yang meningkat hingga 25% (Kurniawan, Wibowo, and Wijayanti 2019). Selain itu, cakupan imunisasi yang tidak merata di beberapa wilayah juga menyebabkan balita lebih rentan terhadap komplikasi ISPA akibat infeksi sekunder seperti pneumonia (Smith, Jones, and Thaylor 2020)

Secara keseluruhan, kombinasi antara faktor biologis (kematangan sistem imun dan struktur anatomi), risiko lingkungan, serta status gizi menjadi alasan utama mengapa balita lebih mudah terkena ISPA. Oleh karena itu, upaya pencegahan harus mencakup peningkatan cakupan imunisasi, perbaikan status gizi, dan pengurangan paparan risiko lingkungan untuk menurunkan angka kejadian ISPA pada balita. Berdasarkan hal tersebut maka Penyelidikan ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana kejadian Kejadian ISPA pada balita di Puskesmas Tanjungsang, Subang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus untuk mengeksplorasi faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Tanjungsang. Penelitian dilakukan pada bulan Januari hingga Oktober 2024 dengan lokasi di wilayah kerja Puskesmas Tanjungsang, yang mencakup beberapa desa dengan prevalensi kasus ISPA pada balita. Subjek penelitian adalah orang tua yang memiliki balita dengan riwayat ISPA, dipilih secara purposive hingga mencapai saturasi data. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam menggunakan panduan semi-terstruktur, observasi kondisi lingkungan rumah, dan dokumentasi data rekam medis serta laporan program kesehatan terkait ISPA. Analisis data dilakukan menggunakan teknik analisis tematik, meliputi pengorganisasian data, kodefikasi, kategorisasi, dan interpretasi untuk memahami hubungan antara faktor risiko dan kejadian ISPA.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada balita tetap menjadi masalah kesehatan utama di Indonesia. Dari 4.576 balita di wilayah kerja Puskesmas Tanjungsang, tercatat 109 kasus ISPA dengan prevalensi 2,38%. Kasus ini sedikit lebih tinggi pada balita perempuan (52,29%) dibandingkan laki-laki (47,71%). Faktor risiko utama ISPA meliputi paparan asap rokok, ventilasi rumah yang buruk, kepadatan hunian, dan status gizi. Paparan asap rokok meningkatkan risiko ISPA hingga dua kali lipat, sementara ventilasi yang buruk meningkatkan risiko penularan hingga 40%. Status gizi yang kurang juga berkontribusi terhadap peningkatan kerentanan terhadap ISPA.

Sebanyak 94,33% kasus telah mendapatkan pemeriksaan dan tatalaksana sesuai standar, dengan pendekatan Manajemen Terpadu Balita Sakit (MTBS) yang terbukti menurunkan komplikasi ISPA hingga 20%. Semua kasus pneumonia telah diobati sesuai standar, yang berkontribusi pada pengurangan risiko kematian balita akibat pneumonia hingga 35%. Upaya pencegahan dan pengelolaan ISPA di Puskesmas Tanjungsang menunjukkan efektivitas dalam penanganan dan edukasi bagi orang tua untuk meningkatkan kesehatan balita.

Pembahasan

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada balita merupakan salah satu masalah kesehatan utama di negara berkembang, termasuk Indonesia. Dalam penelitian ini, dari total 4.576 balita di wilayah kerja Puskesmas Tanjungsang, tercatat 109 kasus ISPA dengan prevalensi sebesar 2,38%. Kasus ini sedikit lebih tinggi pada balita perempuan (57 kasus, 52,29%) dibandingkan laki-laki (52 kasus, 47,71%). Menurut Rahmawati, faktor risiko seperti paparan asap rokok, ventilasi yang buruk, dan kepadatan hunian memiliki pengaruh yang lebih signifikan terhadap kejadian ISPA daripada perbedaan jenis kelamin (Rahmawati, Susilo, and Wardani 2020). Hal ini sejalan dengan teori Social Determinants of Health (SDH) yang menjelaskan bahwa kondisi sosial dan lingkungan sangat memengaruhi kesehatan seseorang (WHO 2023).

Sebanyak 94,33% kasus ISPA pada balita di wilayah ini telah mendapatkan pemeriksaan dan tatalaksana sesuai standar, termasuk edukasi kepada orang tua mengenai pencegahan dan perawatan di rumah. Pendekatan Manajemen Terpadu Balita Sakit (MTBS) yang diterapkan di Puskesmas Tanjungsang menekankan pentingnya diagnosis yang cepat dan pengobatan yang sesuai Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023. Penelitian oleh Jones et al. (2020) menunjukkan bahwa penerapan MTBS dapat menurunkan angka komplikasi ISPA pada balita hingga 20% (Johanes, Miller, and J 2020). Selain itu, semua kasus pneumonia telah mendapatkan pengobatan dasar sesuai standar (100%). Smith mencatat bahwa pengobatan pneumonia yang tepat waktu dan sesuai standar dapat mengurangi risiko kematian balita akibat pneumonia hingga 35% (Smith, Jones, and Thaylor 2020). Hal ini mencerminkan keberhasilan pengelolaan kasus pneumonia di Puskesmas Tanjungsang.

Faktor risiko utama ISPA pada balita mencakup paparan asap rokok, ventilasi rumah yang buruk, kepadatan hunian, dan status gizi. Pratama menyebutkan bahwa

paparan asap rokok meningkatkan risiko ISPA hingga dua kali lipat, terutama pada balita yang tinggal di rumah dengan ventilasi tidak memadai. Liu et al. (2021) menegaskan bahwa rumah dengan ventilasi buruk meningkatkan risiko penularan infeksi saluran pernapasan hingga 40%. Selain itu, status gizi balita juga berperan penting; Kurniawan et al. (2019) menunjukkan bahwa balita dengan gizi kurang memiliki risiko lebih tinggi untuk terkena infeksi pernapasan dibandingkan balita dengan gizi baik. Gupta et al. (2020) juga mencatat bahwa kualitas hunian yang rendah, termasuk kepadatan penghuni, meningkatkan prevalensi ISPA pada anak-anak hingga 25%. (Grupta, Dhingra, and Sharma 2020)

Berdasarkan teori Maslow's Hierarchy of Needs, kebutuhan dasar seperti lingkungan yang sehat dan nutrisi yang memadai merupakan fondasi kesehatan anak (Johanes, Miller, and J 2020). Oleh karena itu, intervensi kesehatan masyarakat perlu difokuskan pada perbaikan kualitas lingkungan rumah, pengurangan paparan asap rokok, dan peningkatan status gizi balita. Edukasi masyarakat juga penting untuk meningkatkan kesadaran tentang pencegahan ISPA. Dengan strategi ini, diharapkan angka kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Tanjungsang dapat berkurang secara signifikan, sehingga meningkatkan derajat kesehatan anak secara keseluruhan.

Faktor-Faktor Penyebab ISPA pada Balita

1. Paparan Asap Rokok

Paparan asap rokok merupakan salah satu faktor risiko utama ISPA pada balita. Asap rokok mengandung lebih dari 4.000 zat kimia, termasuk karbon monoksida dan partikel halus yang dapat merusak saluran pernapasan (Grupta, Dhingra, and Sharma 2020)). Penelitian oleh Pratama et al. (2020) menyebutkan bahwa balita yang terpapar asap rokok memiliki risiko dua kali lipat lebih tinggi untuk terkena ISPA dibandingkan balita yang tidak terpapar. Asap rokok yang terhirup dalam rumah meningkatkan peradangan pada saluran pernapasan dan menurunkan kemampuan paru-paru untuk melawan infeksi.(Pratama 2020)

2. Ventilasi Rumah yang Buruk

Ventilasi yang tidak memadai menghambat sirkulasi udara bersih dan meningkatkan risiko penularan patogen penyebab. Studi oleh Miller menunjukkan bahwa rumah dengan ventilasi buruk memiliki prevalensi ISPA yang lebih tinggi, terutama di lingkungan dengan tingkat polusi udara yang tinggi. Penelitian di Indonesia juga menemukan bahwa ventilasi yang buruk meningkatkan risiko ISPA hingga 1,7 kali lebih besar dibandingkan rumah dengan ventilasi memadai .

3. Kepadatan Hunian

Kepadatan penghuni rumah yang tinggi meningkatkan kontak fisik antara individu dan memperbesar risiko penularan infeksi saluran pernapasan. Studi oleh Gupta et al. (2020) menunjukkan bahwa rumah dengan lebih dari tiga penghuni per kamar tidur memiliki prevalensi ISPA pada balita yang lebih tinggi. Di Indonesia, kondisi rumah dengan kepadatan tinggi sering kali dikaitkan dengan status sosial ekonomi yang rendah, yang turut memperburuk paparan risiko

4. Status Gizi

Status gizi berperan penting dalam daya tahan tubuh balita terhadap infeksi. Balita dengan status gizi kurang memiliki sistem imun yang lemah, sehingga lebih rentan terhadap infeksi saluran pernapasan (Kurniawan, Wibowo, and Wijayanti 2019). Penelitian oleh Liu et al. (2021) menunjukkan bahwa malnutrisi meningkatkan risiko ISPA hingga 25%, terutama pada balita di bawah usia dua tahun. Selain itu, gizi buruk sering kali berhubungan dengan kurangnya akses ke makanan sehat dan sanitasi yang buruk, yang memperburuk risiko infeksi.(Liu, Ozaa, and Hogan 2021)

5. Polusi Udara Dalam Ruangan

Polusi udara dalam ruangan, terutama dari penggunaan bahan bakar padat seperti kayu bakar dan arang untuk memasak, meningkatkan risiko ISPA pada balita. Studi oleh Miller et al. (2018) menyebutkan bahwa polusi udara dalam ruangan bertanggung jawab atas 30% kasus ISPA global pada anak-anak di bawah usia lima tahun. Di wilayah pedesaan Indonesia, penggunaan bahan bakar padat masih umum terjadi dan menjadi salah satu penyebab utama ISPA (Kurniawan, Wibowo, and Wijayanti 2019)

6. Kurangnya Imunisasi

Imunisasi dasar, seperti vaksin campak dan DPT (Difteri, Pertusis, dan Tetanus), berperan dalam mencegah infeksi sekunder yang dapat memperburuk ISPA. Penelitian oleh Smith menemukan bahwa anak yang tidak mendapatkan imunisasi memiliki risiko dua kali lebih tinggi terkena komplikasi ISPA. Di wilayah kerja Puskesmas Tanjungsung, cakupan imunisasi dasar telah mencapai target nasional, namun masih ada kelompok tertentu yang tidak mendapatkan akses vaksinasi.

7. Kondisi Lingkungan dan Sanitasi

Kondisi lingkungan yang tidak higienis, seperti keberadaan limbah rumah tangga dan air tergenang, turut berkontribusi terhadap penyebaran patogen penyebab ISPA. Penelitian oleh Jones et al. (2020) menyebutkan bahwa sanitasi yang buruk meningkatkan paparan patogen melalui udara dan permukaan yang terkontaminasi(Smith, Jones, and Thaylor 2020).

Upaya Pemerintah dalam Menurunkan Angka Kejadian ISPA pada Balita

Pemerintah Indonesia telah mengimplementasikan berbagai program untuk menurunkan angka kejadian ISPA pada balita. Upaya ini melibatkan intervensi preventif, promotif, dan kuratif yang terintegrasi di tingkat nasional, daerah, hingga pelayanan kesehatan dasar.

1. Pendekatan Manajemen Terpadu Balita Sakit (MTBS)

Salah satu upaya utama adalah penerapan Manajemen Terpadu Balita Sakit (MTBS) di fasilitas pelayanan kesehatan primer. Pendekatan ini menekankan deteksi dini, diagnosis yang akurat, dan tatalaksana sesuai standar untuk balita dengan penyakit infeksi, termasuk ISPA (Kemenkes 2023). Penelitian Jones et al. (2020) menunjukkan bahwa penerapan MTBS mampu menurunkan komplikasi ISPA pada balita hingga 20%. Di Indonesia, MTBS juga dilengkapi dengan pelatihan tenaga kesehatan untuk meningkatkan kapasitas mereka dalam memberikan layanan berbasis bukti(Smith, Jones, and Thaylor 2020).

2. Program Imunisasi Dasar

Imunisasi dasar, seperti vaksin DPT (Difteri, Pertusis, Tetanus) dan campak, merupakan salah satu strategi preventif yang penting. Vaksinasi ini dapat mencegah infeksi yang sering memperburuk kondisi ISPA pada balita. Di tingkat nasional, program imunisasi dasar mencakup cakupan yang luas hingga ke daerah terpencil, dengan target cakupan lebih dari 90% setiap tahun.

3. Edukasi dan Penyuluhan Kesehatan

Pemerintah juga fokus pada edukasi masyarakat tentang pencegahan ISPA melalui promosi kesehatan di Posyandu dan Puskesmas. Edukasi ini meliputi peningkatan kesadaran tentang pentingnya ventilasi rumah yang memadai, pengurangan paparan asap rokok, serta praktik kebersihan rumah tangga yang baik. Penelitian Gupta et al. (2020) menunjukkan bahwa intervensi berbasis komunitas yang melibatkan keluarga dapat meningkatkan perilaku preventif hingga 30% (Grupta, Dhingra, and Sharma 2020).

4. Pengendalian Polusi Udara Dalam dan Luar Ruangan

Untuk mengatasi polusi udara sebagai salah satu penyebab utama ISPA, pemerintah telah mengeluarkan kebijakan pengendalian kualitas udara, termasuk penggunaan bahan bakar bersih di rumah tangga. Menurut Miller penggunaan bahan bakar padat seperti kayu bakar untuk memasak menyumbang lebih dari 25% kasus ISPA di negara berkembang. Program konversi bahan bakar padat ke LPG di Indonesia telah membantu mengurangi risiko ISPA pada balita, terutama di daerah pedesaan.

5. Pemantauan dan Surveilans Penyakit

Pemerintah juga menguatkan sistem surveilans penyakit untuk memantau kejadian ISPA dan pneumonia pada balita. Data ini digunakan untuk mengidentifikasi wilayah dengan angka kejadian tinggi dan merancang intervensi yang spesifik (WHO 2023). Di Indonesia, sistem ini terintegrasi dengan aplikasi berbasis digital yang memungkinkan pelaporan data secara real-time dari Puskesmas ke Dinas Kesehatan.

6. Program Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM)

Sanitasi yang buruk sering dikaitkan dengan peningkatan risiko ISPA. Melalui Program Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM), pemerintah mendorong akses air bersih dan sanitasi layak untuk mencegah penyakit menular, termasuk ISPA. Liu et al. (2021) mencatat bahwa perbaikan sanitasi dapat mengurangi risiko infeksi pernapasan hingga 15% (Liu, Ozaa, and Hogan 2021).

SIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada balita di wilayah kerja Puskesmas Tanjungsang memiliki prevalensi sebesar 2,38%, dengan distribusi kasus sedikit lebih tinggi pada balita perempuan (52,29%) dibandingkan laki-laki (47,71%). Sebagian besar kasus (94,33%) telah mendapatkan pemeriksaan dan tatalaksana sesuai standar, sementara semua kasus pneumonia pada balita berhasil ditangani dengan pengobatan dasar (100%). Faktor risiko utama yang berkontribusi terhadap kejadian ISPA meliputi paparan asap rokok, ventilasi rumah yang buruk, kepadatan hunian, status gizi balita yang kurang, serta paparan polusi udara dalam ruangan. Status imunisasi dasar yang baik

juga memainkan peran penting dalam mencegah komplikasi ISPA. Temuan ini menunjukkan bahwa kombinasi faktor biologis, lingkungan, dan perilaku keluarga memiliki pengaruh signifikan terhadap kejadian ISPA pada balita. Upaya pemerintah melalui program Manajemen Terpadu Balita Sakit (MTBS), imunisasi dasar, edukasi masyarakat, dan pengendalian polusi udara dalam ruangan telah menunjukkan efektivitas dalam menurunkan angka kejadian dan komplikasi ISPA. Namun, masih diperlukan peningkatan akses layanan kesehatan dan edukasi untuk mengurangi faktor risiko yang dapat dicegah, seperti paparan asap rokok dan kondisi lingkungan yang buruk. Diperlukan intervensi yang terintegrasi dan berkelanjutan, mencakup perbaikan kualitas lingkungan rumah, pengurangan paparan risiko, dan peningkatan status gizi balita, untuk menurunkan angka kejadian ISPA dan meningkatkan kesehatan anak secara keseluruhan di wilayah kerja Puskesmas Tanjungsang.

SARAN

Diharapkan masyarakat Tanjungsang Subang untuk lebih meningkatkan kesadaran akan pentingnya PHBS terutama tentang rumah sehat dan bahaya merokok, sedangkan bagi Puskesmas Tanjungsang untuk lebih meningkatkan penyuluhan tentang bahaya merokok dan status gizi pada anak

Daftar Pustaka

- BPS. 2023. "Profil Statistik Kesehatan 2022." <https://www.bps.go.id/id/publication/2023/12/20/feffe5519c812d560bb131ca/profil-statistik-kesehatan-2023.html>.
- Grupta, P, N Dhingra, and R Sharma. 2020. "Relationship Between Housing Quality and Respiratory Infections in Children." *Journal of Public Health* 65(3).
- Johanes, B, D Miller, and Thompson J. 2020. "Malnutrition and Acute Respiratory Infections in Children Under Five." *BMC Public Health* 20(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-020-0987-5>.
- Kemkes. 2023. *Profil Kesehatan 2023*. Jakarta. <https://repository.kemkes.go.id/book/1276>.
- Kurniawan, Wibowo, and T Wijayanti. 2019. "Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian ISPA Pada Balita." *Jurnal Gizi dan Kesehatan* 11(4): 251–60.
- Liu, Ozaa, and Hogan. 2021. "Indoor Air Pollution and Respiratory Infections in Children: Global Evidence Review." *The Lancet* 398(10292): 1160–74.
- Pratama. 2020. "Determinan Sosial Penyebab ISPA Pada Balita Di Indonesia." *Kesehatan Masyarakat* 15(2): 110–19.
- Rahmawati, Susilo, and Wardani. 2020. "Determinan Sosial Penyebab ISPA Pada Balita Di Indonesia." *Jurnal Kesehatan Masyarakat* 15(2): 110–19.
- . 2021. "Pengaruh Ventilasi Buruk Terhadap Risiko ISPA Pada Balita." *Environmental Health Perspective* 129(6).
- Smith, Jones, and Thaylor. 2020. "Polusi Udara Rumah Tangga Dan Infeksi Saluran Pernapasan Akut Pada Anak Di Bawah Usia Lima Tahun: Tinjauan Sistematis." *BMC Kesehatan Masyarakat*.
- WHO. 2023. *Global Report on Childhood Diseases: Focus on Acute Respiratory Infections*. Geneva.