

---

# Lingkungan Fisik Rumah pada Balita Dengan ISPA Di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Puter Kota Bandung

Sussanty Cahyaning N<sup>1</sup>, Indri Nur Fauziah<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Politeknik Kesehatan TNI AU Ciumbuleuit Bandung, email : [sussantyantary@gmail.com](mailto:sussantyantary@gmail.com)

<sup>2</sup>Politeknik Kesehatan TNI AU Ciumbuleuit Bandung, email : [indrinf1907@gmail.com](mailto:indrinf1907@gmail.com)

## ABSTRAK

Kejadian penyakit Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) di Puskesmas Puter menjadi penyakit yang banyak diderita oleh balita tahun 2022 ada 66 kasus dan tahun 2023 ada 23 kasus balita penderita ISPA. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran lingkungan fisik rumah balita. ISPA adalah penyakit yang menginfeksi saluran bagian pernapasan atas dan bawah (alveoli) seperti jaringan sinus, pleura dan rongga telinga tengah. Desain penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah lingkungan fisik rumah balita dengan ISPA berjumlah 65 rumah. Teknik sampel yang digunakan adalah total sampling. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan lembar observasi. Hasil penelitian didapatkan bahwa sebagian besar rumah balita dengan ISPA belum memenuhi syarat sebanyak 35 rumah (53,8 %), sebagian besar suhu kamar balita memenuhi syarat sebanyak 46 rumah, pencahayaan tidak memenuhi syarat sebanyak 38 rumah, kelembapan tidak memenuhi syarat sebanyak 53 rumah, kepadatan hunian tidak memenuhi syarat sebanyak 61 rumah, ventilasi tidak memenuhi syarat 39 rumah, lantai memenuhi syarat 45 rumah, dinding memenuhi syarat 50 rumah. Kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagian besar lingkungan fisik rumah balita dengan ISPA belum memenuhi syarat. Rekomendasi diberikan kepada kepala Puskesmas Puter untuk melakukan penyuluhan kepada masyarakat dalam meningkatkan kualitas lingkungan fisik rumah.

**Kata Kunci:** Balita, ISPA, Lingkungan Fisik Rumah

## ABSTRACT

### *Description Of The Physical Environment Of The House Of Toddlers With Ispa In The Working Area Of Upt Puskesmas Puter Bandung City*

*The incidence of acute respiratory tract infection (ISPA) disease at Puter Health Center is a disease suffered by toddlers, in 2022 there are 66 cases and in 2023 there are 23 cases of toddlers with ISPA. This study aims to describe the physical environment of the toddler's home. ISPA is a disease that infects the upper and lower respiratory tract (alveoli) such as sinus tissue, pleura and middle ear cavity. The research design used was descriptive quantitative. The population in this study was the physical environment of the home of infants with ISPA, a total of 65 homes. The sampling technique used was convenience. Data collection was done using observation sheets. The results showed that most of the homes of toddlers with ISPA had not met the requirements as many as 35 houses (53.8%), most of the toddler's room temperature was eligible as many as 46 houses, lighting was not eligible as many as 38 houses, humidity was not eligible as many as 53 houses, occupancy density was not eligible as many as 61 houses, ventilation was not eligible as many as 39 houses, floors were eligible as many as 45 houses, walls were eligible as many as 50 houses. The conclusion of this study is that most of the physical environment of the homes of infants with ISPA did not meet the requirements. Recommendations are given to the head of Puter Health Center to conduct counseling to the community.*

**Keywords :** ISPA, Physical environment of the house, Toddlers

## PENDAHULUAN

Masalah kesehatan anak menjadi salah satu masalah utama di bidang kesehatan dan menjadi target dari *Sustainable Development Goals* (SDGs) yakni mengakhiri kematian pada bayi serta balita yang dapat dicegah. Target program SDGs adalah menurunkan angka kematian balita (AKBa) 25 dari setiap 1.000 kelahiran hidup (Wulansari & Najib, 2019). AKBa merupakan indikator dari tinggi rendahnya derajat kesehatan anak di sebuah negara. Salah satu penyebab angka kematian balita adalah infeksi saluran pernafasan akut (ISPA) dengan angka kesakitan dan kematian yang masih mengalami peningkatan secara signifikan di sejumlah wilayah Indonesia.

Faktor yang mempengaruhi tingginya angka ISPA pada balita secara umum yaitu faktor individu anak seperti status gizi, umur, status imunisasi, keteraturan pemberian vitamin A. Selain dari faktor individu, faktor lingkungan juga mempengaruhi tingginya angka ISPA pada balita seperti pencemaran udara dalam rumah, ventilasi rumah, dan kepadatan hunian rumah (Maryunani, 2017). Kualitas fisik lingkungan yang tidak memenuhi syarat juga dapat menjadi media pertumbuhan organisme penyebab penyakit yang akan mempengaruhi kesehatan penghuni rumah.

Kasus ISPA terbanyak terjadi pada anak usia kurang dari 1 tahun. Prevalensi kejadian ISPA di Indonesia pada tahun 2018 sebesar 9,3%. Provinsi Jawa Barat merupakan peringkat

ketujuh kejadian ISPA tertinggi di Indonesia dengan prevalensi sebesar 11,2% (Risikesdas, 2018). Angka kejadian ISPA di Indonesia menurut Profil Kesehatan Indonesia, sepuluh provinsi dengan penyakit ISPA tertinggi yaitu Jakarta (46,0%), Banten (45,7%), Papua Barat (44,3%), Jawa Timur (742,9%), Jawa Tengah (39,8%), Lampung (37,2%), Sulawesi Tengah (35,8%), NTB (34,6%), Bali (31,2%), Jawa Barat (28,1%) pada balita (Profil Kesehatan Indonesia, 2020). Akibatnya jika penyakit ISPA ini diabaikan dapat menyebabkan komplikasi seperti faringitis, sinusitis, bronchitis, demam tinggi, pneumonia hingga kematian (Kemenkes, 2016). Untuk mendukung upaya penurunan kematian bayi dan balita dengan pengendalian faktor risiko, yang meliputi pemberian ASI eksklusif, meningkatkan gizi pada balita, pencegahan terjadinya berat badan lahir rendah, pengurangan polusi udara dalam ruangan, dan paparan polusi di luar ruangan, imunisasi (Kemenkes 2016).

Angka kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Puter pada tahun 2022 di wilayah Sadang Serang yang berobat ke Puskesmas Puter ada sebanyak 66 balita yang terkena ISPA. Angka kejadian ISPA tahun 2023 pada balita ditemukan sekitar 23 kasus balita yang terkena ISPA (Buku Tahunan Puskesmas Puter Tahun 2022 dan 2023). Dari hasil observasi kepada 5 rumah yang memiliki balita dengan ISPA di wilayah kerja UPT Puskesmas Puter mengenai lingkungan fisik rumah, 1 dari 5 rumah tidak memiliki jendela di setiap ruangan, 2 dari 5 rumah hanya memiliki 1 jendela saja, 2 dari 5 rumah memiliki jendela di ruang tamu, kamar, dan juga dapur. 3 dari 5 rumah tidak memiliki pencahayaan alami yang baik ditandai ketika lampu ruangan dimatikan cahaya matahari tidak masuk ke ruangan rumah ini disebabkan karena padatnya penduduk di lingkungan rumah, 1 dari 5 rumah lantai masih menggunakan semen, 4 dari 5 rumah lantai sudah menggunakan keramik, 1 dari 5 rumah dinding sebagian di tembok dan menggunakan triplek, 4 dari 5 rumah dinding sudah ditembok. 2 dari 5 rumah terdapat jamur pada tembok dan atap rumah. Itu merupakan tanda bahwa kamar memiliki kelembapan yang tinggi.

Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Gambaran Lingkungan Fisik Rumah Balita Dengan ISPA Tua Di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Puter Kota Bandung”

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini menggunakan deskriptif kuantitatif untuk mengetahui gambaran wilayah kerja UPTD Puskesmas Puter Kota Bandung.

Populasi meliputi rumah balita dengan ISPA sebanyak 65 rumah. Pengambilan sampel menggunakan teknik total sampling. Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi. Lembar observasi yang digunakan pada penelitian ini diadopsi dari penelitian Siti Rahma (2021) berdasarkan Permenkes No 1077 Tahun 2011 dan Kepmenkes No.829/1999. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan lembar observasi dimana peneliti turun langsung ke lapangan untuk mengamati lingkungan fisik rumah balita dengan ISPA. Teknik Analisa data menggunakan analisis *univariat* yang bertujuan untuk menghasilkan distribusi frekuensi dan persentase dari setiap variabel penelitian. Setelah setiap item diberi nilai, kemudian dilakukan tabulasi, kemudian dihitung distribusi frekuensi dan persentase dari setiap variabel.

## HASIL PENELITIAN

**Tabel 1** Distribusi Frekuensi Suhu Kamar Tidur Balita dengan ISPA di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Puter Kota Bandung

Kategori	Jumlah	Persentase
Tidak Memenuhi Syarat	19	29,2
Memenuhi Syarat	46	70,8
Total	65	100

Berdasarkan Tabel 1 diatas, dapat dilihat bahwa mayoritas rumah memiliki suhu kamar tidur yang memenuhi syarat sebanyak 46 rumah (70,8 %).

**Tabel 2** Distribusi Frekuensi Pencahayaan Kamar Balita dengan ISPA di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Puter Kota Bandung

Kategori	Jumlah	Persentase
Tidak Memenuhi Syarat	38	58,5
Memenuhi Syarat	27	41,5
Total	65	100

Berdasarkan Tabel 2 diatas, dapat dilihat mayoritas rumah memiliki Pencahayaan kamar yang tidak memenuhi syarat sebanyak 38 rumah (49,2 %).

**Tabel 3** Distribusi Frekuensi Kelembapan Kamar Balita dengan ISPA di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Puter Kota Bandung

Kategori	Jumlah	Persentase
Tidak Memenuhi Syarat	53	81,5
Memenuhi Syarat	12	18,5
Total	65	100

Berdasarkan Tabel 3 diatas, dapat dilihat mayoritas memiliki kelembapan kamar yang tidak memenuhi syarat sebanyak 53 rumah(81,5 %).

**Tabel 4** Distribusi Frekuensi Kepadatan Hunian Kamar Balita dengan ISPA di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Puter Kota Bandung

Kategori	Jumlah	Persentase
Tidak Memenuhi Syarat	61	93,8
Memenuhi Syarat	4	6,2
Total	65	100

Berdasarkan Tabel 4 diatas, dapat dilihat mayoritas rumah memiliki kepadatan hunian kamar yang tidak memenuhi syarat sebanyak 61 rumah (93,8%).

**Tabel 5** Distribusi Frekuensi Ventilasi Kamar Balita dengan ISPA di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Puter Kota Bandung

Kategori	Jumlah	Persentase
Tidak Memenuhi Syarat	39	60,0
Memenuhi Syarat	26	40,0
Total	65	100

Berdasarkan Tabel 5 diatas, didapatkan hasil mayoritas rumah memiliki Ventilasi kamar yang tidak memenuhi syarat sebanyak 39 rumah (60%).

**Tabel 6** Distribusi Frekuensi Lantai Kamar Balita dengan ISPA di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Puter Kota Bandung

Kategori	Jumlah	Persentase
Tidak Memenuhi Syarat	20	30,8
Memenuhi Syarat	45	69,2
Total	65	100

Berdasarkan tabel 6 diatas, didapatkan hasil mayoritas rumah memiliki lantai kamar yang memenuhi syarat sebanyak 45 (69 %).

Tabel 7 Distribusi Frekuensi Dinding Kamar Balita dengan ISPA di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Puter Kota Bandung

Kategori	Jumlah	Persentase
Tidak Memenuhi Syarat	15	23,1
Memenuhi Syarat	50	76,5
Total	65	100

Berdasarkan Tabel 7 diatas, didapatkan hasil mayoritas rumah memiliki dinding rumah yang memenuhi syarat sebanyak 50 rumah (76 %).

## PEMBAHASAN

### 1. Gambaran Suhu Kamar Balita Dengan ISPA Di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Puter Kota Bandung

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki suhu yang memenuhi syarat sebanyak 46 rumah (70,8%). Hasil observasi dilapangan menunjukan ada beberapa faktor yang menyebabkan terjadinya peningkatan suhu kamar tidur rumah di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Puter yaitu dipengaruhi oleh bahan dan struktur bangunan seperti

kondisi atap yang sudah menggunakan genteng, ventilasi yang sudah memenuhi syarat kurang dari 10% sehingga ada media yang dapat menahan dan menyerap panasnya terik matahari.

Secara teori Suhu udara dalam ruang rumah dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu penggunaan bahan bakar biomassa, ventilasi yang tidak sesuai dengan kepadatan hunian, struktur bangunan, keadaan geografis dan kondisi topografi. Suhu dalam ruang yang terlalu rendah dapat menyebabkan dehidrasi sampai dengan *heat stroke* dan mengakibatkan terjadinya gangguan saluran pernafasan akut. Suhu ruangan yang memenuhi syarat berkisar antara 18°C – 30°C.

Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Sulistyorini dan Yusuf (2017) tentang Hubungan Sanitasi Rumah Secara Fisik Dengan Kejadian ISPA Pada Balita yang menyatakan bahwa suhu kamar tidur tidak mempengaruhi adanya kejadian ISPA pada balita.

### 2. Gambaran Pencahayaan Kamar Balita Dengan ISPA Di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Puter Kota Bandung

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki pencahayaan kamar yang tidak memenuhi syarat sebanyak 38 rumah (58,5 %). Penelitian dilapangan menunjukan bahwa ruang kamar tidur responden sebagian besar pencahayaannya tidak memenuhi syarat karena kebiasaan penghuni yang tidak membuka jendela, sebagian tidak memiliki jendela dan pemukiman termasuk padat sehingga memperkecil masuknya sinar matahari ke dalam ruangan sehingga pencahayaan di dalam rumah hanya dari pencahayaan lampu. Penelitian ini sesuai dengan yang telah dilakukan Mahendrayasa dan Farrapati (2018) di Kelurahan Sidotopo Kota Surabaya yang menyatakan bahwa pencahayaan yang tidak memenuhi syarat sangat mempengaruhi kejadian ISPA terutama pada balita dikarenakan sebagian besar kamar tidur responden mempunyai pencahayaan yang kurang baik dan terlalu dekatnya jarak antar rumah satu dengan yang lainnya dan kebiasaan responden yang tidak membuka jendela. Secara teori menjelaskan bahwa, intensitas pencahayaan alami dapat dipengaruhi oleh luas ventilasi dan jendela rumah yang dibuka setiap hari. Hal ini dapat berdampak buruk terhadap kesehatan penghuni rumah tersebut jika jendela kurang luas, jarang dibuka. Pencahayaan alami merupakan penerangan dalam rumah pada pagi, siang atau sore berasal dari sinar matahari yang masuk

---

melalui jendela dan ventilasi minimal 10 menit perhari karena dapat membunuh bakteri patogen dan mengurangi kelembaban intensitas cahaya.

3. **Gambaran Kelembapan Kamar Balita Dengan ISPA Di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Puter Kota Bandung**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki kelembapan yang tidak memenuhi syarat sebanyak 53 rumah (81,5%). Hasil observasi di lapangan menunjukkan ada beberapa faktor yang menyebabkan kelembaban udara menjadi tidak sesuai yaitu rumah yang tidak memiliki jendela sehingga cahaya yang masuk ke dalam rumah hanya melalui pintu, ventilasi yang kurang dari 10%.

Secara teori, kelembapan udara didalam ruangan yang terlalu tinggi dapat mengakibatkan tumbuhnya mikroorganisme. Kelembapan suatu ruangan yang tinggi dapat mempengaruhi penurunan daya tahan tubuh seseorang dan meningkatnya kerentanan tubuh terhadap penyakit terutama penyakit infeksi saluran pernapasan akut pada balita karena daya tahan tubuh balita masih lemah dibandingkan orang dewasa dan mempercepat pertumbuhan bakteri sedangkan kelembapan yang terlalu rendah dapat mengakibatkan iritasi pernapasan karena kekurangan lendir untuk menangkap debu dan mikroorganisme. Menurut Permenkes nomor 1077 Kelembapan yang memenuhi syarat yaitu berkisar 40%-60% RH.

Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Kasih (2020) tentang “Hubungan Antara Sanitasi Fisik Rumah Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Wua-Wua Kecamatan Wua-Wua Kelurahan Anawai” menyatakan bahwa balita yang menempati kamar tidur dengan kondisi kelembaban tidak memenuhi syarat lebih berisiko terkena penyakit infeksi saluran pernapasan akut dibandingkan dengan balita yang menempati kamar tidur dengan kelembaban yang memenuhi syarat.

4. Gambaran Kepadatan Hunian Kamar Balita Dengan ISPA Di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Puter Kota Bandung

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki kepadatan hunian yang tidak memenuhi syarat sebanyak 61 rumah (93,8%). Penelitian menunjukkan sebagian besar ruang kamar tidur rumah responden tidak memenuhi syarat, karena dari hasil observasi kebanyakan kamar tidur rumah responden memiliki luas kamar kurang dari 8m<sup>2</sup> dan dihuni lebih dari 2 orang.

Secara teori, semakin padat penghuni kamar tidur pada suatu rumah maka perpindahan penyakit khususnya melalui udara semakin mudah dan cepat. Kepadatan hunian yang tidak memenuhi syarat dapat menyebabkan kurangnya konsumsi oksigen dalam suatu kamar tidur

sehingga daya tahan tubuh penghuninya menurun, kemudian cepat timbulnya penyakit ISPA ruangan yang sempit akan membuat nafas menjadi sesak dan mudahnya tertular penyakit oleh anggota keluarga lain sehingga, luas lantai ruangan harus sesuai dengan jumlah penghuninya. Artinya, luas ruangan tidur minimal 8m<sup>2</sup>, dan tidak dianjurkan digunakan lebih dari 2 orang.

5. Gambaran Ventilasi Kamar Tidur Balita Dengan ISPA Di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Puter Kota Bandung

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki ventilasi yang tidak memenuhi syarat sebanyak 39 rumah (60%). Penelitian menunjukkan hanya sebagian ruang kamar tidur responden yang mempunyai ventilasi >10% dari luas lantai. Masih banyak responden yang luas ventilasinya kurang dari 10% luas lantai, bahkan ada yang tidak mempunyai ventilasi, sebagian hanya memiliki jendela dan jendela tersebut juga jarang dibuka dan masih banyak jendela yang berbahan kaca sehingga tidak bisa dibuka, sehingga pertukaran udara pada rumah tidak lancar. Untuk mengatasi hal tersebut sebaiknya dapat menambah angin-angin pada dinding rumah dan selalu membuka jendela setiap pagi.

Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Lady Diana BR Sinuraya (2017), yang menunjukkan bahwa ada hubungan antara ventilasi dengan kejadian ISPA di Kabupaten Karo dan balita tinggal di tempat yang ventilasi yang tidak memenuhi syarat mempunyai risiko terkena ISPA 3,1 kali lebih besar dibanding dengan balita yang tinggal di rumah yang ventilasinya memenuhi syarat. Secara teori, ventilasi yang tidak memenuhi syarat menyebabkan suplai udara segar dalam ruangan menjadi sedikit, dapat menjadi tempat berkembangbiaknya bakteri patogen seperti bakteri, virus dan riketsia yang dapat berdampak terhadap kesehatan penghuni kamar tidur salah satunya penyakit infeksi saluran pernapasan.

6. Gambaran Lantai Kamar Balita Dengan ISPA Di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Puter Kota Bandung

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki lantai kamar yang memenuhi syarat sebanyak 45 rumah (69,2%). Hasil observasi di lapangan menunjukkan sebagian besar sudah memiliki lantai yang

memenuhi syarat dengan lantai yang sudah menggunakan keramik sebagian rumah masih beralaskan tanah/ hanya disemen saja/ diplester, sehingga kedap terhadap air. Secara teori, Lantai yang baik adalah lantai yang menggunakan bahan bangunan yang kedap air dan tidak bisa ditembus binatang melata ataupun serangga di bawah tanah. Permukaan lantai harus terjaga dalam kondisi kering (tidak lembab) dan tidak licin sehingga tidak membahayakan penghuni rumah (Kementrian Pekerjaan Umum, 2011).

7. Gambaran Dinding Kamar Balita Dengan ISPA Di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Puter Kota Bandung

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki dinding kamar yang memenuhi syarat sebanyak 50 rumah (76,5%). Dari hasil penelitian di lapangan setiap rumah sebagian rumah sudah memiliki dinding dari bangunan semi permanen dan tidak terdapat dinding yang rusak/ bolong.

Secara teori, dinding yang memenuhi persyaratan kesehatan adalah dinding yang permanen yang terbuat dari tembok/ asangan bata atau batu yang diplester. Rumah yang berdinding tidak rapat seperti papan, kayu dan bambu dapat menyebabkan penyakit pernapasan yang berkelanjutan seperti ISPA, karena angin malam yang berlansung masuk ke dalam rumah (Notoatmodjo, 2020).

## KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagian besar lingkungan fisik rumah balita dengan ISPA belum memenuhi syarat. Rekomendasi diberikan kepada kepala Puskesmas Puter untuk melakukan kunjungan rumah secara berkala ke rumah penderita ISPA dan bukan penderita, serta melakukan penyuluhan dengan tujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat dibidang kesehatan lingkungan. Khususnya tentang penyehatan lingkungan pemukiman/perumahan, terutama untuk pencegahan ISPA.

## REFERENSI

Jayanti, D. I., Ashar, T., & Aulia, D. (2018). Pengaruh lingkungan rumah terhadap ISPA balita di wilayah kerja Puskesmas Tanjung Haloban Kabupaten Labuhan Batu tahun 2017. *Jurnal Ilmiah Penelitian Kesehatan*,

3(2), 63-77

Kementerian Kesehatan RI. (2016). Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Infeksi Saluran Pernapasan Akut. Kemenkes RI

Kementerian Kesehatan RI. (2016). Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Infeksi Saluran Pernapasan Akut. Kemenkes RI

Kementrian Kesehatan RI. (2017\_). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1077 Tahun 2011 tentang Pedoman Penyehatan Udara dalam Ruang Rumah. Jakarta : Menti Kesehatan RI

Kepmenkes RI Nomor: 829/MENKES/SK/VII/1999 Tentang Persyaratan Kesehatan Perumahan

Mahendrayasa, I.G.A.P. dan Farapti, F. (2018). Hubungan Antara Kondisi Fisik Rumah Dengan Kejadian Infeksi Saluran



---

Pernapasan Atas Pada Balita di Surabaya.  
*Jurnal Berkala Epidemiologi*. 6(3), p. 227.  
Doi: 10.20473 /jbe. v6i32018.227-235

Risiko Yang Mempengaruhi Kejadian ISPA  
Pada Balita Di Desa Singgamanik Kecamatan  
Munte Kabupaten Karo

Rahma, Siti. (2021). Gambaran Kondisi Fisik  
Rumah dan Kejadian Infeksi Saluran  
Pernafasan Akut pada Balita Di Wilayah  
Kerja Puskesmas 7 Ulu Kota Palembang.  
*Jurnal Poltekes Kemenkes Palembang*.

UPT Puskesmas Puter. (2022). Laporan Tahunan  
UPT Puskesmas Puter Tahun 2022

Riskesdas. (2018). Laporan Hasil Riset  
Kesehatan Dasar (Riskesdas)/Badan  
Penelitian dan Pengembangan Kesehatan

UPT Puskesmas Puter (2023). Laporan Tahunan  
UPT Puskesmas Puter Tahun 2023

Sinuraya, Lady, Diana, BR. (2017). Faktor