

Faktor Risiko Kondisi Rumah Dengan Kejadian Penyakit ISPA Di Kelurahan Kerobokan Kaja Kabupaten Badung Tahun 2025

Ni Nyoman Anom Ary Lestari¹, Ni Ketut Rusminingsih¹, I Wayan Jana¹, Ida Bagus Oka Suyasa

¹ Program Studi Sanitasi Lingkungan, Poltekkes Kemenkes Denpasar

*Corresponding author: [rusminingsihniketut@gmail.com](mailto:rusuningsihniketut@gmail.com)

Info Artikel: Diterima bulan Mei 2026 ; Disetujui bulan Mei 2026 ; Publikasi bulan Juni 2026

ABSTRAK

Latar Belakang: Data kasus ISPA yang penulis dapatkan di (UPTD) Puskesmas Kuta Utara terdapat kasus penyakit ispa dari keseluruhan yaitu 295 kasus (Januari-Juli) 2025 salah satunya pada kelurahan kerobokan kaja terdapat 73 kasus ISPA. Kerobokan Kaja merupakan kawasan perumahan penduduk sehingga penulis tertarik melakukan penelitian pada wilayah tersebut. Tujuan penelitian untuk mengetahui Faktor Risiko Kondisi Rumah Dengan Kejadian Penyakit ISPA Di Kelurahan Kerobokan Kaja Kabupaten Badung Tahun 2025.

Metode: Jenis Penelitian menggunakan observasional analitik dengan survei. Teknik analisa data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis univariat dan analisis bivariat untuk menganalisis apakah ada tidaknya faktor risiko ISPA dengan Kejadian ISPA di Kelurahan Kerobokan Kaja.

Hasil: Adanya faktor risiko luas ventilasi dengan kejadian ISPA dengan hasil yang di peroleh melalui uji Chi-Square yaitu $OR\ 53.760 > 1$ dengan nilai p-value 0.000. Tidak adanya faktor risiko luas lantai dengan kejadian ISPA dengan hasil yang di peroleh melalui uji Chi-Square yaitu $OR\ 0.077 < 1$ dengan nilai p-value 0.000. Tidak adanya faktor risiko suhu dengan kejadian ISPA dengan hasil yang di peroleh melalui uji Chi-Square yaitu $OR\ 0.060 < 1$ dengan nilai p-value 0.001. Adanya faktor risiko kelembaban dengan kejadian ISPA dengan hasil yang di peroleh melalui uji Chi-Square yaitu $OR\ 1.719 > 1$ dengan nilai p-value 0.011.

Simpulan: Dari empat variable penelitian terdapat dua variable yang adanya faktor risiko kondisi rumah dengan kejadian penyakit ISPA sedangkan dua variable tidak adanya faktor risiko kondisi rumah dengan kejadian ISPA.

Kata Kunci: Kondisi Rumah; ISPA

ABSTRACT

Title: Risk Factors of Home Conditions with Incident of Acute Respiratory Infection in Kerobokan Kaja Village Badung Regency, In 2025

Background: The ISPA case data obtained by the author at the North Kuta Community Health Center (UPTD) showed 295 ISPA cases from January to July 2025, including 73 ISPA cases in Kerobokan Kaja Village. Kerobokan Kaja is a residential area, so the author was interested in conducting research in that area. The purpose of this study was to determine the risk factors for housing conditions with the incidence of ISPA in Kerobokan Kaja Village, Badung Regency in 2025.

Method: This study used an observational analytical survey. The data analysis techniques used in this study were univariate and bivariate analysis to analyze whether there are risk factors for ARI and the incidence of ARI in Kerobokan Kaja Village.

Result: The existence of a risk factor for ventilation area with the occurrence of ISPA with the results obtained through the Chi-Square test, namely $OR\ 53,760 > 1$ with a p-value of 0.000. The absence of a risk factor for floor area with the occurrence of ISPA with the results obtained through the Chi-Square test, namely $OR\ 0.077 < 1$ with a p-value of 0.000. The absence of a risk factor for temperature with the occurrence of ISPA with the results obtained through the Chi-Square test, namely $OR\ 0.060 < 1$ with a p-value of 0.001. The existence of a risk factor for humidity with the occurrence of ISPA with the results obtained through the Chi-Square test, namely $OR\ 1,719 > 1$ with a p-value of 0.011.

Conclusion: Of the four research variables, there are two variables that have risk factors for home conditions with the occurrence of ISPA, while two variables do not have risk factors for home conditions with the occurrence of ISPA.

Keywords: Home Conditions; ARI

PENDAHULUAN

Penyakit yang dialami oleh penduduk Indonesia disegala umur dan memiliki tingkat kematian dan kesakitan yang sangat tinggi yaitu penyakit infeksi saluran pernapasan akut (ISPA). Menurut kemenkes RI tahun 2017 kasus ISPA mencapai 28% dengan 533,187 terbanyak di 18 provinsi di Indonesia. Kasus ISPA di Indonesia mengalami peningkatan yang sangat signifikan setiap tahunnya disebabkan karena sanitasi lingkungan yang buruk, kurangnya pengetahuan masyarakat dalam menjaga kesehatan, pola hidup yang tidak sehat, dan polusi udara. (Ispa, 2025).

ISPA juga terbanyak di Puskesmas di Indonesia (Retno Puspitosari and Wahdi, 2024). Dari data world health organization (WHO) pada tahun 2020 diperkirakan ISPA pada balita usia 1-5 tahun terdapat 1.988 kasus dengan prevalensi 42,91% (WHO, 2020). Berdasarkan data Dines Kesehatan jumlah Kasus ISPA di Indonesia dari seluruh provinsi pada akhir Desember tahun 2020 angka kematian penyebab penyakit ISPA masih menduduki peringkat pertama di banding Negara ASEAN, yaitu sebanyak 705.659 kasus (39,2%) (Fithria, Mustafa and Nirwana, 2023). Untuk memperoleh rumah yang sehat ditentukan oleh adanya sarana ventilasi, suhu, dan kelembaban yang sesuai dengan permenkes No.1077 tentang pedoman penyehatan dalam ruang (Septian, Khomsatun and Lagiono, 2021).

Berdasarkan data kasus yang penulis dapatkan di (UPTD) Puskesmas Kuta Utara terdapat kasus penyakit ispa dari keseluruhan yaitu 295 kasus (Januari-Juli) 2025 salah satunya pada kelurahan kerobokan kaja terdapat 73 kasus ISPA. Kepadatan hunian dalam rumah menurut Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 2 Tahun 2023 tentang Kesehatan Lingkungan, Kebutuhan ruang per orang dihitung berdasarkan aktivitas manusia di dalam rumah. Aktivitas seseorang tersebut meliputi aktivitas tidur, makan, kerja, duduk, mandi, kakus, cuci tangan dan masak serta ruang gerak lainnya yaitu 9 m² dengan ketinggian rata-rata langit-langit adalah 2,80 m. Kepadatan penghuni diukur dengan membandingkan luas rumah dengan jumlah penghuni didalam rumah (Harto, 2020).

Daerah Kerobokan Kaja adalah kelurahan yang terletak dalam Kecamatan Kuta-Utara, Kabupaten Badung di mana pada saat penulis melakukan observasi saat menyusun karya tulis ilmiah dilihat pada kawasan tersebut banyak terdapat daerah kawasan perumahan pendatang dengan luas ventilasi kurang dari 10% yang di dapatkan dari pengukuran observasi karya tulis ilmiah yang berprdoman pada Penetapan lokasi Perumahan Kumuh Dan Permukiman Kumuh Di Kabupaten Badung dimana Kelurahan Kerobokan Kaja salah satu wilayah dengan kondisi fisik rumah yang tidak sesuai dengan kondisi fisik rumah sehat. Kelurahan Kerobokan Kaja merupakan desa yang terdapat 23 Banjar dinas, 9 banjar adat yang terdiri dari 4.135 KK yang termasuk wilayah kerja UPTD Puskesmas Kuta Utara. Sehingga penulis tertarik untuk melakukan penelitian ini terkait dengan Faktor Risiko Kondisi Rumah Dengan Kejadian Penyakit ISPA Di Kelurahan Kerobokan Kaja Kabupaten Badung Tahun 2025.

MATERI DAN METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah observasional analitik dengan survei. Observasional analitik adalah penelitian yang mencari hubungan antara variabel yang satu dengan variabel lainnya. Desain penelitian case control yaitu suatu penelitian analitik yang menyakut bagaiman faktor risiko dipelajari dengan menggunakan pendekatan retrospektif dengan peneliti menggali data riwayat masa lalu untuk mencari tahu apakah yang menjadi paparan dengan terjadinya kasus ISPA (Budiman, Wahyuningsih and Info, 2023). Penelitian case control dapat digunakan untuk menilai berapa besarkah peran faktor risiko dalam kejadian penyakit tersebut (Syiah, Prasasty and Sriwijaya, 2023).

Instrumen yang digunakan yaitu kuesioner, alat tulis, kamera, dan lembar observasi mengenai hasil perhitungan luas ventilasi, luas lantai, suhu dan kelembaban. Data yang sudah selesai dikumpulkan, selanjutnya akan dilakukan proses editing, coding, Entry data, Processing, dan Cleaning. Selanjutnya diolah dengan menggunakan analisis *univariate* untuk mengetahui distribusi frekuensi yang diolah menggunakan SPSS. Pada analisis *bivariate* ini menggunakan metode analisis uji *Chi-Square*. Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah ada tidaknya faktor risiko dengan kejadian ISPA. Penarikan kesimpulan yaitu dengan melihat hasil Odds Rasio > 1 artinya adanya faktor risiko dengan kejadian apabila hasil < 1 artinya tidak ada faktor risiko dengan kejadian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Hubungan Luas Ventilasi Dengan Kejadian ISPA di Kelurahan Kerobokan Kaja Tahun 2025

Luas Ventilasi	Kejadian ISPA								
	Kasus		Kontrol		Total	P	OR	LL	UL
	F	%	F	%		Value			
Memenuhi syarat	18	13,2	29	39,2	47				
Tidak memenuhi syarat	25	36,8	14	10,8	39	0,000	53,760	14,299	202,116
TOTAL	43	50	43	50	86				

Dari hasil uji statistic Odds Rasio diperoleh nilai OR= 53,760 dengan Confidence Interval (CI)=95% dengan lower limit (LL)=14,299 dan kategori upper limit (UL)= 202,116. Artinya luas ventilasi kategori TMS mempunyai kemungkinan 53,760 kali mengalami Kejadian ISPA dibandingkan dengan responden dengan luas ventilasi yang MS. Sehingga OR 53.760>1 hal tersebut menyatakan adanya factor risiko luas ventilasi dengan kejadian ISPA. Sedangkan nilai *p-value* sig=0,00 < 0,05 hal tersebut menyatakan bahwa Ho ditolak dan Ha diterima yang berarti ada hubungan antara luas ventilasi ruang istirahat dengan kejadian ISPA. Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian (Sidabutar, 2023) Hasil perhitungan Prevalence Ratio (PR) menunjukkan bahwa luas ventilasi tidak memenuhi syarat beresiko 2,35 kali mengalami ISPA dibandingkan luas ventilasi yang memenuhi syarat (95% CI 0,990-4,183) dan penelitian (Hermadita, 2025) dimana luas ventilasi yang tidak memenuhi syarat dapat menyebabkan ISPA.

Tabel 2. Hubungan Luas Lantai Dengan Kejadian ISPA di Kelurahan Kerobokan Kaja Tahun 2025

Luas Lantai	Kejadian ISPA								
	Kasus		Kontrol		Total	P	OR	LL	UR
	F	%	F	%		Value			
Memenuhi syarat	14	12,8	37	43,6	51				
Tidak memenuhi syarat	29	37,2	6	6,4	35	0,000	0,077	0,022	0,267
TOTAL	43	50	43	50	86				

Dari hasil uji statistic Odds Rasio diperoleh nilai OR= 0,077 dengan Confidence Interval (CI)=95% dengan lower limit (LL)=0,022, dan kategori upper limit (UL)= 0,267. Artinya luas lantai kategori TMS mempunyai kemungkinan 0.077 kali mengalami Kejadian ISPA dibandingkan dengan responden dengan luas lantai yang MS. Sehingga OR 0,077<1 hal tersebut menyatakan tidak adanya faktor risiko luas lantai dengan kejadian ISPA. Sedangkan nilai *p-value* sig=0,00 < 0,05 hal tersebut menyatakan bahwa Ho ditolak dan Ha diterima yang berarti ada hubungan antara luas lantai ruang istirahat dengan kejadian ISPA. Selain jenis lantai, luas lantai yang tidak sesuai juga bisa mengakibatkan tingginya angka ISPA. Misalnya seperti lantai yang luasnya tidak sebanding dengan luas ventilasi juga akan menyebabkan kelembaban udara menjadi di luar persyaratan. Sehingga akan memicu pertumbuhan dan perkembangbiakan bakteri penyebab ISPA (Aryanti, 2021). Lantai yang baik adalah lantai yang memenuhi syarat seperti selalu dalam keadaan bersih, kering atau tidak lembab (Cindy, Suhadi, 2024).

Tabel 3. Hubungan Suhu Dengan Kejadian ISPA di Kelurahan Kerobokan Kaja Tahun 2025

Kejadian ISPA									
Suhu	Kasus		Kontrol		Total	P	OR	LL	UR
	F	%	F	%					
Memenuhi syarat	17	19,5	31	38,8	48				
Tidak memenuhi syarat	26	30,5	12	11,2	38	0,001	0,060	0,007	0,513
TOTAL	43	50	43	50	86				

Dari hasil uji statistic Odds Rasio diperoleh nilai OR= 0,060 dengan Confidence Interval (CI)=95% dengan lower limit (LL)=0,007 dan kategori upper limit (UL)= 0,513. Artinya luas lantai kategori TMS mempunyai kemungkinan 0,060 kali mengalami Kejadian ISPA dibandingkan dengan responden dengan suhu yang MS. Sehingga OR 0,060<1 hal tersebut menyatakan tidak adanya faktor risiko suhu dengan kejadian ISPA. Sedangkan nilai *p-value* sig=0,01 < 0,05 hal tersebut menyatakan bahwa Ho ditolak dan Ha diterima yang berarti ada hubungan antara suhu ruang istirahat dengan kejadian ISPA. Dampak suhu dalam rumah yang terlalu rendah dapat menyebabkan gangguan kesehatan hingga hipotermia, sedangkan suhu yang terlalu tinggi dapat menyebabkan dehidrasi sampai dengan heat stroke (Falah *et al.*, 2023). Suhu telah diakui sebagai faktor risiko yang berhubungan dengan Kejadian penyakit pernapasan (Nova, Siahainenia and Putri, 2023).

Tabel 4. Hubungan Kelembaban Dengan Kejadian ISPA di Kelurahan Kerobokan Kaja Tahun 2025

Kejadian ISPA									
Kelembaban	Kasus		Kontrol		Total	P	OR	LL	UR
	F	%	F	%					
Memenuhi syarat	8	11,8	22	25,4	37				
Tidak memenuhi syarat	35	38,2	21	24,6	56	0,011	1,719	0,200	14,798
TOTAL	43	50	43	50	86				

Dari hasil uji statistic Odds Rasio diperoleh nilai OR= 1,719 dengan Confidence Interval (CI)=95% dengan lower limit (LL)=0,200 dan kategori upper limit (UL)= 14,798. Artinya luas lantai kategori TMS mempunyai kemungkinan 1,719 kali mengalami Kejadian ISPA dibandingkan dengan responden dengan kelembaban yang MS. Sehingga OR 1,719>1 hal tersebut menyatakan adanya faktor risiko kelembaban dengan kejadian ISPA. Sedangkan nilai *p-value* sig=0,11 < 0,05 hal tersebut menyatakan bahwa Ho ditolak dan Ha diterima yang berarti ada hubungan antara kelembaban ruang istirahat dengan kejadian ISPA. Penelitian ini didukung oleh hasil (Putra, 2022) terdapat nilai Odds Ratio (OR) yaitu 2,590 artinya bahwa seseorang yang mempunyai ventilasi rumah kurang baik memiliki resiko akan mengalami ISPA 2,590 kali lebih besar di bandingkan dengan seseorang yang mempunyai ventilasi rumah dengan baik. Dari hasil yang didapat disebabkan karena kelembapan udara didalam ruangan naik dan menyebabkan bakteri berkembang biak (Ruhban, Sahrun and Indraswari, 2023).

SIMPULAN

Adanya faktor risiko luas ventilasi dengan kejadian ISPA dengan hasil yang di peroleh melalui uji Chi-Square yaitu OR 53.760 > 1 dengan nilai p-value 0.000. Tidak adanya faktor risiko luas lantai dengan kejadian ISPA dengan hasil yang di peroleh melalui uji Chi-Square yaitu OR 0.077<1 dengan nilai p-value 0.000. Tidak adanya faktor risiko suhu dengan kejadian ISPA dengan hasil yang di peroleh melalui uji Chi-Square yaitu OR 0.060<1 dengan nilai p-value 0.001. Adanya faktor risiko kelembaban dengan kejadian ISPA dengan hasil yang di peroleh melalui uji Chi-Square yaitu OR 1.719 > 1 dengan nilai p-value 0.011. Dari empat variable penelitian terdapat dua

variable yang adanya faktor risiko kondisi rumah dengan kejadian penyakit ISPA sedangkan dua variable tidak adanya faktor risiko kondisi rumah dengan kejadian ISPA.

DAFTAR PUSTAKA

- Aryanti, N.Fi.R. (2021) 'Literatur Review : Pengaruh Kualitas Fisik Lingkungan pada Hunian terhadap Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) Literature review : The Influence of the Physical Quality of the Environment in the Dwelling to the Incidence of Acute Respirator', pp. 2–11.
- Budiman, L.A., Wahyuningsih, A.S. and Info, A. (2023) 'Indonesian Journal of Public Health and Nutrition', 3(3), pp. 357–366.
- Cindy, Suhadi, J. (2024) 'Univ . Halu Oleo Univ . Halu Oleo', 5(3), pp. 81–92.
- Falah, M. *et al.* (2023) 'Lingkungan Fisik Rumah Penderita Infeksi Saluran Pernafasan Akut (Ispa) Di Kota Tasikmalaya', 6(2), pp. 122–128.
- Fithria, Z., Mustafa and Nirwana (2023) 'Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian ISPA Di Puskesmas Besulu Kabupaten Konawe Tahun 2023', *Jurnal Penelitian Sains dan Kesehatan Avicenna*, 2(3), pp. 22–29. Available at: <https://doi.org/10.69677/avicenna.v2i3.58>.
- Harto, T. (2020) 'Hubungan Kondisi Ventilasi Dan Kepadatan Hunian Terhadap Kejadian Ispa Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Sukaraya Baturaja Timur Tahun 2019', *Masker Medika*, 8(1), pp. 34–40. Available at: <https://doi.org/10.52523/maskermedika.v8i1.371>.
- Hermadita, F. (2025) 'Jurnal Ilmiah Cerebral Medika', 7(1), pp. 1–10.
- Ispa, P., Pengobatannya, D. and Klinik, D. (2025) 'Jurnal Hasi Penelitian Dan Pengkajian Ilmiah Eksakta', 04(02), pp. 139–144.
- Nova, L.S., Siahainenia, H.E. and Putri, N. (2023) 'Gambaran Kejadian ISPA Pada Anak Balita di Sekitar Industri Baja Menurut Jarak dan Kondisi Lingkungan', 13(1).
- Putra, M.E. (2022) 'Journal of Environmental Health and Sanitation Technology', 1(1), pp. 32–39.
- Retno Puspitosari, D. and Wahdi, A. (2024) 'Hubungan Perilaku Pasien Dengan Kejadian Penyakit Ispa', *Jurnal Cendekia Ilmiah*, 4(1), pp. 3228–3234.
- Ruhban, A., Sahrin, N.I. and Indraswari, N.L.A. (2023) 'The Relationship Between the Physical Condition of Houses and Occupant Behavior with the Incidence of ARI in the Balla Village, Bajo Subdistrict, Luwu Regency', *Sulolipu : Media Komunikasi Sivitas Akademika dan Masyarakat*, 23(2), pp. 250–260.
- Septian, A., Khomsatun, K. and Lagiono, L. (2021) 'Hubungan Sanitasi Rumah Tinggal Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut Pada Anak 0-5 Tahun Di Desa Babakan Kecamatan Pangandaran Kabupaten Pangandaran Tahun 2020', *Buletin Keslingmas*, 40(2), pp. 76–82. Available at: <https://doi.org/10.31983/keslingmas.v40i2.6057>.
- Sidabutar, S. (2023) 'Analisis Lingkungan Fisik Dan Perilaku Keluarga Terhadap Kejadian Ispa Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Pematang Raya Tahun 2023', pp. 382–396.
- Syiah, Prasasty, G.D. and Sriwijaya, U. (2023) 'Studi Kasus Kontrol', 23(1), pp. 232–236. Available at: <https://doi.org/10.24815/jks.v23i1.25496>.