

***SANITATION PHYSICAL ENVIRONMENT HOUSE WITH THE EVENT OF ACUTE RESPIRATORY TRACT INFECTIONS IN UPTD PUSKESMAS MENGWI III, BADUNG BALI REGENCY IN 2022***

**HUBUNGAN SANITASI LINGKUNGAN FISIK RUMAH DENGAN KEJADIAN PENYAKIT INFEKSI SALURAN PERNAPASAN AKUT DI UPTD PUSKESMAS MENGWI III KABUPATEN BADUNG BALI TAHUN 2022**

**Rode Heretringgi<sup>1</sup>, Ni Putu Widya Astuti<sup>2\*</sup>, Ni Luh Utari Sumadewi<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Kesehatan Masyarakat, Universitas Dhyana Pura, Bali, Indonesia

(\*)Corresponding Author : [widyaastuti@undhirabali.ac.id](mailto:widyaastuti@undhirabali.ac.id)

**Article info**

**Keywords:**

Environmental Sanitation, ARI, Mengwi Health Center III.

**Abstract**

*Acute respiratory infections (ARI) are infections that involve the upper and lower respiratory tract organs that can cause various kinds of diseases, from mild to severe ARI, including airborne diseases that are transmitted through the air. The purpose of this study was to determine the relationship between sanitation in the physical environment of the house and the incidence of acute respiratory infections in the UPTD area of Puskesmas Mengwi III, Badung Regency, Bali in 2022. The study used quantitative research methods with a cross-sectional study design. This research was conducted at the Mengwi III Public Health Center in June 2022. There were 54 samples collected by making observations using a research questionnaire instrument. by using the chi-square test as a bivariate analysis. Based on the results of data analysis, it was found that a significant value of  $0.168 > 0.05$ , which means that the sanitation of the physical environment of the house has no relationship with the incidence of acute respiratory infections in the UPTD Puskesmas Mengwi III, Badung Regency, Bali in 2022. Increase outreach activities about risk factors related to the incidence of ARI disease and intervene on factors that influence the incidence of ARI, such as the physical environment of the house.*

**Kata kunci:**

Sanitasi Lingkungan, ISPA Dan Puskesmas Mengwi III

**Abstrak**

Infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) adalah infeksi yang melibatkan organ saluran pernapasan bagian atas dan bagian bawah yang dapat menyebabkan berbagai macam penyakit dari infeksi ringan sampai berat ISPA termasuk *Air Bone Disease* yang penularan penyakitnya melalui udara. Tujuan penelitian ini Untuk mengetahui hubungan sanitasi lingkungan fisik rumah dengan kejadian infeksi saluran pernapasan akut di wilayah UPTD Puskesmas Mengwi III kabupaten Badung Bali tahun 2022. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan desain penelitian cross-sectional. Penelitian ini dilakukan di puskesmas mengwi III pada bulan juni 2022 terdapat 54 sampel dengan melakukan observasi menggunakan instrument kuesioner penelitian. Dengan menggunakan uji chi-square sebagai analisis bivariate. Berdasarkan hasil analisis data didapatkan bahwa nilai signifikan sebesar

0,168 > 0,05, yang artinya sanitasi lingkungan fisik rumah tidak ada hubungan dengan kejadian penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut di UPTD Puskesmas Mengwi III Kabupaten Badung Bali tahun 2022.

## PENDAHULUAN

ISPA atau sering disebut dengan infeksi saluran pernapasan akut merupakan suatu penyakit yang dapat ditularkan melalui virus (Wijayaniti & Indarjo, 2018). ISPA dapat ditularkan melalui droplet, benda yang telah terkontaminasi dan dapat juga ditularkan melalui kontak fisik seperti dari tangan. ISPA adalah suatu peradangan yang terjadi pada saluran respirator bagian atas maupun dari bagian bawah yang dapat menyebabkan terjadinya berbagai penyakit mulai dari peradangan ringan hingga peradangan berat. ISPA termasuk *Air Bone Disease* artinya penularannya dapat ditularkan melalui udara (Kemenkes RI, 2018).

Data dari Kemenkes RI pada tahun 2017 menyebutkan bahwa kasus ISPA mencapai 28% atau sekitar 533,187 kasus yang didapatkan dari 18 Provinsi pada tahun 2016, dari angka tersebut memiliki prevalensi diatas angka nasional. Data kasus terbanyak dari Rumah Sakit maupun dari Puskesmas menunjukkan bahwa kasus ISPA merupakan kasus tertinggi bahkan tercatat sebagai salah satu 10 penyakit tertinggi. Di Indonesia kasus ISPA pada tahun 2018 terdapat 9,3% dengan mayoritas kelompok umur yang 1-4 tahun yaitu sebesar 13,7%, dengan rata-rata kurun waktu 2 tahun terakhir dimana menurut diagnosis dari tenaga kesehatan di tahun 2013 hingga pada tahun 2018 kasus ISPA mencapai 44% (Risikesdas, 2018).

Kejadian atau kasus ISPA di Bali sendiri pada tahun 2017 ke tahun 2018 mengalami kenaikan kasus dimana pada tahun 2017 terdapat sekitar 45,03% kasus dan pada tahun 2018 mengalami kenaikan kasus yaitu sekitar 49,36% kasus ISPA, untuk tahun 2019 kasus ISPA mengalami penurunan yaitu sekitar 45,53% kasus. setelah itu pada tahun 2020 sebesar 44,7%. Pada tingkatan kabupaten/ kota prevalensi ISPA paling tinggi merupakan kabupaten Klungkung adalah (96,7%), Karangasem (80,4%), Tabanan (67,9%), Jembrana (52,6%), Kota Denpasar (44,7%), Buleleng (38,2%), Badung (30,9%), Gianyar (26,6%). Sebaliknya kabupaten dengan temuan terendah merupakan kabupaten Bangli sebesar 12,5%. (Dinkes Provinsi Bali, 2020).

Menurut Gordon serta La Rich dalam Yusnita, dkk (2022), Segitiga epidemiologi menggambarkan konsep dasar epidemiologi yang membagikan cerminan tentang ikatan antara 3 aspek utama yang berfungsi dalam terbentuknya penyakit ataupun permasalahan kesehatan yang lain, ini merupakan gambaran interaksi yang terdiri dari 3 aspek yakni host (tuan rumah= pejamu yang meliputi pemberian ASI, Status Gizi, Berat Badan Lahir Rendah atau BBLR, Status Imunisasi, Jenis kelamin dari responden, Pemberian Vitamin A, Kerutinan merokok, Pemakaian bahan bakar masak, Pemakaian obat nyamuk bakar), agent (agent= aspek pemicu yang meliputi Kuman, Jamur, Virus) serta environment (Area yang meliputi kepadatan hunian, Ventilasi, Pencahayaan, Kelembaban, Temperatur, Tipe lantai, Tipe Bilik, Tipe atap) (Sinaga, 2012).

Sanitasi lingkungan merupakan sesuatu usaha buat mengawasi sebagian aspek area fisik yang mempengaruhi kepada manusia, paling utama terhadap hal-hal yang memiliki dampak mengganggu pertumbuhan fisik, kesehatan, serta energi tahan manusia. Bersumber pada riset Sofia (2017). Penyakit lingkungan fisik hingga saat ini merupakan ISPA. Lingkungan rumah merupakan salah satu aspek penting yang sangat mempengaruhi terjadinya ISPA, seperti keadaan lingkungan rumah yang kurang baik atau tidak memenuhi syarat yang telah ditentukan baik dari ketentuan sehat maupun dari ketentuan fisik yang meliputi kepadatan dari penduduk, keadaan bangunan dari rumah (atap, temperature, kelembaban, lantai, dinding, ventilasi dan pencahayaan). Dimana penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yaitu penelitian dari

(Putri & Mantu, 2016) yang menyatakan bahwa keadaan dari bangunan rumah seperti lantai, dinding, atap dan yang tidak memenuhi ketentuan dari rumah sehat seperti berdebu, rusak dan keadaan lembab. Hal ini juga dapat menimbulkan terjadinya penyakit ISPA pada kalangan balita. aspek paling besar hingga saat ini yang paling berpengaruh terhadap kejadian ISPA adalah mutu udara yang kurang baik, antara lain *environmental tobacco smoke* (ETS) atau pajanan dari asap rokok yang terjadi di dalam rumah. Secara umum aspek yang memiliki pengaruh tinggi dalam kesehatan masyarakat adalah lingkungan dan siapa saja bisa menderita ISPA tanpa melihat kelompok umur maupun jenis kelamin.

## METODE

Dalam penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan menggunakan desain Cross-sectional. Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Mengwi III pada bulan juni 2022 terdapat 54 sampel dengan melakukan observasi menggunakan instrument kuesioner penelitian. Dengan menggunakan uji chi-square sebagai analisis bivariante.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

**Tabel 1 karakteristik responden**

Karakteristik Responden	Frekuensi (n=54)	Presentase (%)
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki – laki	24	44,4
Perempuan	30	55,6
<b>Umur</b>		
12 – 25	12	22,2
26 – 45	22	40,7
46 – 65	17	31,7
+62	3	5,6
<b>Pendidikan</b>		
Tidak Sekolah / Tidak Lulus SD	2	3,7
SD	1	18,5
SLTP	5	9,3
SLTA	28	51,9
PT	18	33,3
<b>Pekerjaan</b>		
Petani	5	9,3
Pedagang	10	18,5
Pegawai Swasta	32	59,3
PNS/TNI/POLRI	7	13,0

Dari tabel 1 didapatkan bahwa sebagian besar dari responden berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 55,6% dan responden yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 44%. Setelah itu, berdasarkan usia membuktikan jika responden paling banyak merupakan orang dewasa yang berusia antara 26–45 tahun sebanyak 22 orang (40,7%) serta sangat sedikit berusia +65 tahun sebanyak 3 orang (5,6%). Bersumber pada pembelajaran responden sebagian besar

SLTA sebanyak 28 orang (51,9%) serta sangat sedikit SD sebanyak 1 orang (1,9%). Serta bersumber pada pekerjaan responden membuktikan kalau pekerjaan dari responden sebagian besar merupakan pegawai swasta sebesar 32 (59,3%) orang serta sangat sedikit merupakan petani sebesar 5 orang (9,3%).

1. Analisis Univariat

**Tabel 2 Distribusi Frekuensi Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) dan Sanitasi Lingkungan Fisik Rumah di UPTD Puskesmas Mengwi III**

Variabel	Frekuensi (n = 54)	Persentase %
<b>ISPA</b>		
ISPA Berat	30	56
ISPA Ringan	24	44
<b>Sanitasi Lingkungan Fisik</b>		
Memenuhi Syarat	24	56
Tidak Memenuhi Syarat	30	44

**Tabel 3 Distribusi Indikator Sanitasi Lingkungan**

Sanitasi Lingkungan Rumah	Frekuensi (n)	Persentase (%)
<b>Langit – langit /Plafon</b>		
Memenuhi Syarat	27	50
Tidak Memenuhi Syarat	27	50
<b>Ventilasi</b>		
Memenuhi Syarat	19	35
Tidak Memenuhi	35	65
<b>Pencahayaan Alami</b>		
Memenuhi Syarat	23	43
Tidak Memenuhi Syarat	31	57
<b>Jenis Lantai</b>		
Memenuhi Syarat	45	83
Tidak Memenuhi Syarat	9	17
<b>Jenis Dinding</b>		
Memenuhi Syarat	53	98
Tidak Memenuhi Syarat	1	2
<b>Kelembaban</b>		
Memenuhi Syarat	22	41
Tidak Memenuhi Syarat	32	59
<b>Suhu</b>		
Memenuhi Syarat	22	41
Tidak Memenuhi Syarat	32	59

Berdasarkan table 3 distribusi frekuensi peristiwa ISPA di UPTD Puskesmas Mengwi III menunjukkan sebanyak 30 orang (56%) mengalami ISPA berat serta 24 orang (44%) alami ISPA ringan, langit–langit rumah responden yang penuhi ketentuan atau penuhi syarat sebanyak 27 rumah (50%) serta langit–langit rumah yang tidak penuhi ketentuan sebanyak 27 rumah (50%), ventilasi yang penuhi

ketentuan sebanyak 19 (35%) serta ventilasi yang tidak memenuhi ketentuan sebanyak 35 (65%), pencahayaan natural rumah responden yang memenuhi ketentuan sebanyak 23 (43%) serta pencahayaan natural rumah yang tidak memenuhi ketentuan sebanyak 31 (55%), tipe lantai rumah responden yang memenuhi ketentuan sebanyak 45 (83%) serta lantai rumah responden yang tidak memenuhi ketentuan sebanyak 9 (17%), tipe dinding rumah responden yang memenuhi ketentuan sebanyak 53 (98%) serta tipe dinding rumah responden yang tidak memenuhi ketentuan sebanyak 1 (2%), kelembaban rumah responden yang memenuhi ketentuan sebanyak 22 rumah (41%) serta kelembaban rumah responden yang tidak memenuhi ketentuan sebanyak 32 rumah (59%), suhu rumah responden yang memenuhi ketentuan sebanyak 22 rumah (41%) serta temperatur rumah responden yang tidak memenuhi ketentuan sebanyak 32 rumah (59%).

## 2. Analisis bivariat

**Tabel 4 Hubungan Sanitasi Lingkungan Fisik Rumah Dengan Kejadian ISPA di UPTD Puskesmas Mengwi III.**

Variabel	Kejadian ISPA				P Value
	ISPA Berat		ISPA Ringan		
	n	%	n	%	
<b>Sanitasi Lingkungan Fisik</b>					<i>0,168</i>
Memenuhi Syarat	10	45,5	12	54,5	
Tidak Memenuhi Syarat	20	64,5	11	35,5	

Berdasarkan dari tabel diatas yaitu 4 hubungan dari sanitasi lingkungan fisik rumah dengan kejadian ISPA di UPTD Puskesmas Mengwi III membuktikan kalau peristiwa ISPA berat lebih banyak terjalin pada kelompok responden dengan sanitasi lingkungan fisik rumah tidak memenuhi ketentuan. Sanitasi lingkungan fisik rumah yang tidak memenuhi ketentuan sebanyak 20 rumah responden (64,5%), sebaliknya pada kelompok responden dengan sanitasi lingkungan fisik rumah memenuhi ketentuan terdapat 10 rumah responden (45,5%). Berdasarkan hasil uji Chi-Square yang dilakukan terdapat nilai (pearson chi-square dengan melihat nilai asymp. Sig (2-sided) 0,186 yang maksudnya tidak terdapat hubungan yang signifikan antara sanitasi lingkungan fisik rumah dengan kejadian ISPA di UPTD Puskesmas Mengwi III.

## Pembahasan

Dari hasil analisis hubungan sanitasi lingkungan fisik rumah dengan kejadian ISPA di UPTD Puskesmas Mengwi II didapatkan bahwa terdapat sebanyak 27 responden yang memiliki langit-langit rumah yang tidak memenuhi syarat dan terdapat 15 responden yang mengalami ISPA Berat. Sebaliknya dari 27 responden yang memiliki langit-langit rumah yang sudah memenuhi syarat terdapat 15 responden yang mengalami ISPA Berat, dimana nilai p value 1,000. Hasil tersebut menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara langit-langit rumah dengan kejadian ISPA di UPTD Puskesmas Mengwi III.

Terdapat sebanyak 35 responden yang memiliki ventilasi rumah yang tidak memenuhi syarat dan terdapat 21 responden yang mengalami ISPA Berat, didapatkan pula sebanyak 19 responden yang memiliki ventilasi rumah baik atau memenuhi syarat terdapat 9 responden yang mengalami ISPA. Hasil analisis, menunjukkan kalau dari 31 responden, yang mempunyai pencahayaan alami tidak memenuhi ketentuan, terdapat 21 responden (70%) yang hadapi ISPA

Berat. Sebaliknya dari 23 responden, yang mempunyai pencahayaan alami rumah tidak memenuhi ketentuan, terdapat 9 responden (30%) yang hadapi ISPA Berat.

Dari data yang didapatkan dari responden yang memiliki lantai rumah yang memenuhi syarat yaitu sebanyak 45 responden dan 27 responden yang mengalami ISPA Berat, serta terdapat 9 responden yang memiliki lantai rumah tidak memenuhi syarat dan terdapat 3 diantaranya mengalami ISPA Berat. Dilihat dari Aspek dinding rumah dimana didapatkan sebanyak 35 responden yang memiliki dinding rumah yang memenuhi syarat dan terdapat 30 responden yang mengalami ISPA Berat, begitupun sebaliknya terdapat 1 responden yang tidak memiliki dinding yang tidak memenuhi syarat tetapi tidak mengalami ISPA. Aspek kelembaban ruangan yang tidak memenuhi syarat terdapat 32 responden dan 19 responden yang mengalami ISPA Berat, serta terdapat 22 responden yang memiliki kelembaban ruangan yang memenuhi syarat diantaranya terdapat 11 responden yang mengalami ISPA Berat. Dari 33 responden didapatkan memiliki temperature ruangan yang tidak memenuhi syarat dan 20 diantaranya mengalami ISPA Berat. Begitupun sebaliknya terdapat 22 responden yang memiliki temperature ruangan yang memenuhi syarat dan terdapat 10 responden yang mengalami ISPA Berat.

Berdasarkan hasil uji Chi-Square hubungan sanitasi lingkungan fisik rumah dengan melihat 7 indikator tidak mempunyai hubungan yang signifikan terhadap kejadian ISPA di UPTD Puskesmas Mengwi III dengan nilai P-value 0,186. Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian sebelumnya yaitu dari Putra dan Wulandari (2019) yang menyatakan bahwa sanitasi rumah dengan kejadian ISPA di Puskesmas IV Denpasar Selatan di pengaruhi indikator yang diteliti dalam keadaan tidak baik sehingga mempunyai hubungan yang sangat erat.

## SIMPULAN

Tidak ada hubungan yang signifikan antara sanitasi lingkungan fisik rumah dengan kejadian penyakit infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) di UPTD Puskesmas Mengwi III Kabupaten Badung.

## DAFTAR PUSTAKA

- Kementerian Kesehatan. 2018 Riset kesehatan dasar tahun 2017. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2018
- Putra, Y., & Wulandari, S. S. 2019. Faktor Penyebab Kejadian ISPA. *Jurnal Kesehatan*, 10(1).
- Putri, P., & Mantu, M. R. 2016. Pengaruh lingkungan fisik rumah terhadap kejadian ISPA pada balita di Kecamatan Ciwandan Kota Cilegon. *Tarumanagara Medical Journal*, 1(2).
- Sinaga, Y. O., Tiho, M., & Mewo, Y. M., 2013. Gambaran Kadar Kolesterol High Density Lipoprotein Darah pada Mahasiswa Angkatan 2011 Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi dengan Indeks Massa Tubuh  $\geq 23,0$  kg/m<sup>2</sup>. *Jurnal e-Biomedik (eBM)*, 1(3).
- Sofia, S. 2017. Faktor Risiko Lingkungan dengan Kejadian ISPA pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Ingin Jaya Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Action*, 2(1). <http://dx.doi.org/10.30867/action.v2i1.35>
- Wijayanti, T., & Indarjo, S. 2018. Gambaran Karakteristik dan Pengetahuan Penderita ISPA pada Pekerja Pabrik di PT Perkebunan Nusantara IX (Persero) Kebun Batujamis/Kerjoarum Karanganyar. *Journal of Health Education*, 3(1).
- Yusnita., Dewi, N., Mardhitillah., Corsita, L., Darwel, R. A. H., Wijayanti, A. C., Ritonga, P. T. 2022. *Dasar-Dasar Epidemiologi*. Sumatra Barat: PT. Global Eksekutif Teknologi.