

## KONDISI SANITASI RUMAH DENGAN KEJADIAN INFEKSI SALURAN PERNAFASAN AKUT (ISPA) PADA BALITA KOTA PALEMBANG

### *HOME SANITATION CONDITIONS WITH THE EVENT OF ACUTE RESPIRATORY TRACT INFECTION (ARI) IN TODDLERS, PALEMBANG CITY*

**Hanna Damanik**

Jurusan Kesehatan Lingkungan, Poltekkes Kemenkes Palembang

[Hanna.1204@gmail.com](mailto:Hanna.1204@gmail.com)

#### ABSTRAK

**Latar Belakang :** Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA ) merupakan penyebab utama morbiditas dan mortalitas penyakit menular di dunia. Hampir empat juta orang meninggal akibat ISPA setiap tahun. Kejadian penyakit maupun gangguan kesehatan pada manusia, tidak terlepas dari peran faktor lingkungan. Hubungan interaktif antara manusia serta perilakunya dengan komponen lingkungan yang memiliki potensi bahaya penyakit, juga dikenal sebagai proses kejadian penyakit.. Di wilayah Kecamatan Gandus pada tahun 2016 kejadian ISPA masih menjadi bagian dari 10 besar penyakit .penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan sanitasi rumah dengan kejadian ISPA pada balita.

**Metode :** Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan desain cross sectional. Sampel dalam penelitian ini adalah balita sebanyak 42 orang. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara dan observasi lingkungan.

**Hasil penelitian :** Hasil analisis data menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara sanitasi rumah dengan riwayat penyakit infeksi pada balita ( $p = 0.047$ )

**Kesimpulan :** Sanitasi rumah memiliki hubungan yang signifikan dengan kejaadian ISPA pada balita di Kel, Karang Anyar Kota Palembang. Diharapkan para ibu yang memiliki balita tetap menjaga kualitas lingkungan rumah dan adanya kerja sama pemerintah dengan masyarakat dalam menggalakkan program pemberantasan penyakit menular berbasis lingkungan.

Kata Kunci : Sanitasi, ISPA, balita

#### ABSTRACT

**Background:** *Acute Respiratory Infection (ARI) is a major cause of infectious disease morbidity and mortality in the world. Nearly four million people die from ARI every year. The incidence of disease and health problems in humans cannot be separated from the role of environmental factors. The interactive relationship between humans and their behavior with environmental components that have a potential disease hazard, also known as the disease incidence process. In the Gandus sub-district in 2016 the incidence of ARI was still part of the top 10 diseases. This study aims to determine the relationship between house sanitation and the incidence of ARI in toddlers..*

**Methods :** *This research is a observational research with a cross sectional design. The sample in this study were 42 people under five. Data collection is done by interview and environmental observation.*

**Result :** *the study showed that house sanitation has a significant value  $p = 0, 047$  with ARI in child.*

**Conclusion:** *House sanitation has a significant relationship with the incidence of ARI among children under five in Kel, Karang Anyar, Palembang City. It is hoped that mothers who have toddlers will continue to maintain the quality of the home environment and the government and the community will cooperate in promoting environmental-based infectious disease eradication programs.*

*Keywords: Sanitation, ARI, under five*

## PENDAHULUAN

Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) merupakan penyebab utama morbiditas dan mortalitas penyakit menular di dunia. Hampir empat juta orang meninggal akibat ISPA setiap tahun, 98%-nya disebabkan oleh infeksi saluran pernapasan bawah. Tingkat mortalitas sangat tinggi pada bayi, anak-anak, dan orang lanjut usia, terutama di negara-negara dengan pendapatan per kapita rendah dan menengah.<sup>1</sup> ISPA masih merupakan masalah kesehatan yang penting karena menyebabkan kematian bayi dan anak yang cukup tinggi yaitu kira-kira 1 dari 4 kematian yang terjadi. Setiap anak diperkirakan mengalami 3-6 episode ISPA setiap tahunnya. 40% - 60% dari kunjungan di puskesmas adalah penyakit ISPA. Dari seluruh kematian yang disebabkan oleh ISPA mencakup 20% - 30%. Kematian yang terbesar umumnya adalah karena pneumonia dan pada bayi berumur kurang dari 2 bulan. Hingga saat ini angka mortalitas ISPA yang berat masih sangat tinggi. Kematian seringkali disebabkan karena penderita datang untuk berobat dalam keadaan berat dan sering disertai penyulit-penyulit dan kurang gizi. Menurut World Health Organization (WHO) memperkirakan insidens Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) di negara berkembang dengan angka kematian balita di atas 40 per 1000 kelahiran hidup adalah 15%-20% pertahun pada golongan usia balita. Pada data morbiditas penyakit pneumonia di Indonesia pertahun berkisar antara 10-20% dari populasi balita pertahunnya.<sup>2</sup>

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas, 2018) diketahui bahwa prevalensi ISPA di Indonesia pada tahun 2018 sebesar 4,4%.<sup>3</sup> Untuk wilayah Sumsel, prevalensi ISPA sebesar 3,53%, sementara Kota Palembang sebesar 3,09%.<sup>4</sup> Di Indonesia kasus ISPA selalu menempati urutan pertama penyebab kematian bayi. Sebanyak 36,4% kematian bayi pada tahun 2008 (32,1%) pada tahun 2009 (18,2%) pada tahun 2010 dan 38,8% pada tahun 2011 disebabkan karena ISPA. Selain itu, ISPA sering berada pada daftar sepuluh penyakit terbanyak penderitanya di rumah sakit. Berdasarkan data dari P2 program ISPA tahun 2009, cakupan penderita ISPA melampaui target 13,4%, hasil yang diperoleh 18.749 penderita. Survei mortalitas yang dilakukan Subdit ISPA tahun 2010

menempatkan ISPA sebagai penyebab terbesar kematian bayi di Indonesia dengan persentase 22,30% dari seluruh kematian balita.<sup>5</sup>

ISPA merupakan salah satu jenis penyakit berbasis lingkungan yang penularannya sangat dipengaruhi oleh aspek lingkungan. Dari data yang disampaikan oleh PBB 2,5 miliar orang di dunia masih hidup dengan sanitasi yang buruk, salah satunya terbanyak di Indonesia. Dari 10 negara dengan jumlah tertinggi orang yang belum mendapatkan sanitasi yang layak, Indonesia bahkan menduduki peringkat kedua. (Data AMPL). Meningkatnya kejadian penyakit berbasis lingkungan harus dicegah, sehingga dapat terwujud kesehatan individu, keluarga, dan masyarakat seperti yang dicita-citakan. Ketersediaan sarana sanitasi dasar seperti air bersih, pemanfaatan jamban, pembuangan air limbah, pembuangan sampah, rumah dan lingkungan yang sehat serta membudayakan perilaku hidup bersih dan sehat dalam kehidupan sehari-hari mutlak diperlukan.

Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kota Palembang diketahui bahwa di wilayah Kecamatan Gandus pada tahun 2016 kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA), masih menjadi bagian dari daftar 10 besar penyakit. Kejadian ISPA ini juga selalu ada setiap tahun. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara sanitasi rumah dengan kejadian ISPA di Kelurahan Karang Anyar Kecamatan Gandus.

## METODE

Penelitian ini adalah penelitian observasional dengan menggunakan desain cross sectional. Penelitian dilakukan di wilayah Kelurahan Karang Anyar Kecamatan Gandus Kota Palembang. Penelitian dilaksanakan pada Bulan Oktober - November 2016. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh balita yang ada di wilayah Kelurahan Karang Anyar. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 42 orang. Penentuan sampel dilakukan secara acak sederhana.<sup>6</sup> Sebagai responden dalam penelitian ini adalah ibu dari balita. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara purposif sampling. Pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara menggunakan kuisioner dan observasi kondisi lingkungan rumah. Observasi kondisi

lingkungan rumah meliputi sarana air bersih, kondisi lantai, keberadaan jamban, ventilasi, pencahayaan, dan lain sebagainya. Pengolahan data yang dilakukan berupa editing, coding, entry dan cleaning. Analisis data dilakukan secara univariat untuk menggambarkan karakteristik seluruh variabel yang diteliti dan secara bivariat menggunakan uji Chi Square dengan nilai  $\alpha = 0,05$ . Uji ini untuk menilai hubungan variabel independen dengan variabel dependen. Interpretasi hasil analisis yaitu apabila diperoleh nilai  $p < \alpha$  disimpulkan terdapat hubungan signifikan antar variabel, tetapi bila nilai  $p > \alpha$  disimpulkan tidak terdapat hubungan signifikan antar variabel.<sup>7</sup>

**Tabel 1. Gambaran Karakteristik Balita Berdasarkan Jenis Kelamin**

No	Variabel	Frekuensi	%
1	Jenis Kelamin		
	- Laki-laki	23	54.8
	- Perempuan	19	45.2
2	Riwayat Penyakit Infeksi	34	81
	- Pernah	8	19
	- Tidak Pernah		
3	Kondisi sanitasi rumah		
	- Kurang Baik	20	47.6
	- Baik	22	52.4

## HASIL PENELITIAN

Berdasarkan hasil pengumpulan dan pengolahan data, didapat hasil seperti pada tabel dibawah ini

Berdasarkan tabel karakteristik diatas, diketahui bahwa balita dengan jenis kelamin laki-laki lebih banyak dibandingkan dengan perempuan yakni sebesar 54.8%, balita dengan riwayat penyakit infeksi juga lebih banyak jika dibandingkan dengan yang tidak mengalami penyakit infeksi selama tiga bulan terakhir yakni 81%, balita dengan kondisi sanitasi rumah yang baik lebih banyak dibandingkan dengan responden dengan sanitasi rumah yang kurang baik yakni sebesar 52.4 %.

Untuk hasil analisis bivariat antara variabel sanitasi rumah dengan penyakit infeksi dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 2. Tabulasi Silang Antara Sanitasi Rumah Dengan Riwayat Penyakit Infeksi Pada Responden**

Sanitasi Lingkungan	Riwayat Penyakit Infeksi				Total		95 CI	P Value
	Pernah		Tidak Pernah		f	%		
	f	%	f	%				
Kurang Baik	19	95	1	5	20	100	(0.012- 1.020)	0.047
Baik	15	68.2	7	31.8	22	100		
Jumlah	34	81	8	19	42	100		

Hasil analisis hubungan antara sanitasi lingkungan dengan riwayat penyakit infeksi diperoleh bahwa ada sebanyak 19 (95%) responden dengan sanitasi kurang baik yang memiliki riwayat penyakit infeksi dan ada 15 (68,2%) responden dengan sanitasi baik yang memiliki

riwayat penyakit infeksi. Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p = 0.047$ , maka dapat disimpulkan ada hubungan yang bermakna antara sanitasi lingkungan dengan riwayat penyakit infeksi (ada perbedaan proporsi riwayat penyakit infeksi antara sanitasi

lingkungan kurang baik dengan sanitasi lingkungan baik).

## PEMBAHASAN

Kualitas kesehatan lingkungan adalah salah satu dari empat faktor yang mempengaruhi kesehatan manusia dan merupakan faktor yang memberikan kontribusi terbesar terhadap pencapaian derajat kesehatan terutama di Indonesia, walaupun faktor lingkungan tidak selalu menjadi faktor penyebab, melainkan juga sebagai penunjang, media transmisi maupun memperberat penyakit yang telah ada<sup>2</sup>. Dari hasil analisis data secara statistik diperoleh nilai  $p = 0,047$  yang menyatakan bahwa ada hubungan yang bermakna antara sanitasi lingkungan dengan riwayat penyakit infeksi (ada perbedaan proporsi riwayat penyakit infeksi antara sanitasi lingkungan kurang baik dengan sanitasi lingkungan baik).

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian oleh Putri dkk tentang Hubungan Usia Balita Dan Sanitasi Fisik Rumah Dengan Kejadian Ispa Di Desa Tumapel Kabupaten Mojokerto Tahun 2017, yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antar sanitasi fisik rumah dengan kejadian ISPA ( $p=0,015$ ).<sup>8</sup>

Berdasarkan penelitian Jayanti, dkk tentang Pengaruh Lingkungan Rumah Terhadap Ispa Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Haloban Kabupaten Labuhan Batu Tahun 2017, diketahui bahwa lingkungan rumah yang berpengaruh terhadap kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja puskesmas Tanjung Haloban Kecamatan Bilah Hilir Kabupaten Labuhan batu adalah ventilasi dengan nilai  $p$  value 0,002 ( $<0,05$ ) pencahayaan dengan  $p$  value 0,002 ( $<0,05$ ).<sup>9</sup>

Hasil penelitian Pramudiyani dan Prameswatri tentang hubungan antara sanitasi rumah dan perilaku dengan kejadian pneumonia balita Hasil analisis data menunjukkan bahwa sanitasi rumah yang berhubungan dengan kejadian pneumonia pada balita adalah luas ventilasi kamar ( $p<0,001$ ), jenis lantai ( $p=0.036$ ) dan kepadatan hunian kamar ( $p<0,001$ ).<sup>10</sup>

Penelitian oleh Gapar tentang Hubungan Kualitas Sanitasi Rumah Dengan Kejadian Penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) Di Wilayah Kerja Puskesmas Iv

Denpasar Selatan menunjukkan hasil bahwa kualitas sanitasi rumah berhubungan dengan kejadian penyakit ISPA. Variabel kualitas sanitasi rumah yang berhubungan dengan kejadian penyakit ISPA adalah : kelembaban ruang rumah ( $OR=0,321$ ), pencemaran udara dalam rumah ( $OR= 0,233$ ), dan penerangan alami rumah ( $OR= 0,151$ ). Probabilitas orang yang menempati rumah dengan kualitas sanitasi (penerangan alami, kelembaban, dan pencemaran udara dalam rumah) yang tidak memenuhi syarat di wilayah kerja Puskesmas IV Denpasar Selatan untuk terkena ISPA adalah 97,7%.<sup>11</sup>

Dari hasil penelitian Putri, dkk tentang Hubungan Usia Balita Dan Sanitasi Fisik Rumah Dengan Kejadian ISPA Di Desa Tumapel Kabupaten Mojokerto Tahun 2017, diketahui bahwa terdapat 2 variabel yang memiliki hubungan signifikan dengan kejadian ISPA pada balita yaitu karakteristik umur anak balita ( $p=0,013$ ) dan sanitasi fisik rumah ( $p=0,015$ ).<sup>[8]</sup>. Sementara penelitian Dongky tentang Faktor Risiko Lingkungan Fisik Rumah Dengan Kejadian ISPA Balita Di Kelurahan Takatidung Polewali Mandar didapat hasil bahwa Kepadatan hunian berhubungan dengan kejadian ISPA pada balita di Kelurahan Takatidung Kabupaten Polewali Mandar tahun 2016.<sup>12</sup>

Pengaruh lingkungan dalam menimbulkan penyakit pada manusia telah lama disadari, seperti dikemukakan Blum dalam Planing for health, development and application of social change theory, bahwa factor lingkungan berperan sangat besar dalam meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. Sebaliknya kondisi kesehatan masyarakat yang buruk, termasuk timbulnya berbagai penyakit juga dipengaruhi oleh lingkungan yang buruk<sup>13</sup>. Interaksi manusia dengan lingkungan telah menyebabkan kontak antara kuman dengan manusia. Sering terjadi kuman yang tinggal ditubuh host kemudian berpindah kemanusia karena manusia tidak mampu menjaga kebersihan lingkungannya. Hal ini tercermin dari tingginya kejadian penyakit berbasis lingkungan yang masih merupakan masalah kesehatan terbesar masyarakat Indonesia. Beberapa penyakit yang timbul akibat kondisi lingkungan yang buruk seperti ISPA, diare, DBD, Malaria dan penyakit kulit<sup>14</sup>

Air mempunyai hubungan yang erat dengan kesehatan. Air merupakan hal yang

paling esensial bagi kesehatan, tidak hanya dalam upaya produksi tetapi juga untuk konsumsi domestik dan pemanfaatannya (minum masak, mandi, dan lain-lain). Persentase yang meningkat dari penyakit – penyakit infeksi yang bisa mematikan maupun merugikan kesehatan ditularkan melalui air yang sudah tercemar. Sebagian penyakit yang berkaitan dengan air yang bersifat menular, penyakit-penyakit tersebut umumnya diklasifikasikan menurut berbagai aspek lingkungan yang dapat di intervensi oleh manusia.<sup>15</sup>

Rumah merupakan stuktur fisik, dimana orang menggunakannya untuk tempat berlindung yang dilengkapi dengan fasilitas dan pelayanan yang diperlukan, perlengkapan yang berguna untuk kesehatan jasmani, rohani dan keadaan sosialnya yang baik untuk keluarga dan individu. Adanya ventilasi rumah yang kurang sempurna di dalam rumah akan mempermudah terjadinya ISPA pada anak. Kepadatan hunian seperti luar ruang per orang, jumlah anggota keluarga, dan masyarakat diduga merupakan faktor risiko untuk ISPA.<sup>2</sup>

Adapun keterbatasan dalam penelitian ini adalah jumlah sampel yang sedikit dan kriteria ISPA hanya menggunakan riwayat data penyakit yang diderita anak balita dalam 3 bulan terakhir tanpa melakukan pemeriksaan.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Adapun kesimpulan dari penelitian ini adalah sanitasi rumah memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian ISPA pada balita di Kelurahan Karang Anyar, Kota Palembang.

Disarankan kepada masyarakat secara khusus para ibu yang memiliki balita agar lebih memberikan perhatian kepada kondisi sanitasi rumah seperti mengupayakan kondisi rumah tetap sehat dengan cara membersihkan rumah dan lingkungannya secara rutin, membuka jendela pada pagi hari untuk pertukaran udara, sehingga lingkungan rumah tidak memberikan efek yang buruk bagi manusia yang tinggal di dalamnya. Selain itu diperlukan perhatian dari pihak pemerintah dalam hal ini puskesmas setempat dalam memberikan edukasi kepada masyarakat tentang penyakit infeksi yang bersumber dari lingkungan secara terus-menerus guna meningkatkan pengetahuan masyarakat

terutama dalam upaya pencegahan penularan penyakit.

## DAFTAR PUSTAKA

- 1 J. Dhayanithi and M. P. Brundha, “Coronavirus disease 2019: Corona viruses and blood safety-a review,” *Indian J. Forensic Med. Toxicol.*, vol. 14, no. 4, pp. 4906–4911, 2020, doi: 10.37506/ijfmt.v14i4.12406.
- 2 S. G. Purnama, “Buku Ajar Penyakit Berbasis Lingkungan,” *Minist. Heal. Repub. Indones.*, p. 112, 2016.
- 3 Laporan Nasional Riskesdas, “Laporan\_Nasional\_RKD2018\_FIN AL.pdf,” *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*. p. 198, 2018, [Online]. Available: [http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2018/Laporan\\_Nasional\\_RKD2018\\_FIN\\_AL.pdf](http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2018/Laporan_Nasional_RKD2018_FIN_AL.pdf).
- 4 Riskesdas, “Laporan Provinsi Sumatera Selatan Riskesdas 2018,” *Badan Litbangkes*, p. 532, 2019.
- 5 D. J. P. P. dan P. Lingkungan and (P2PL), “Pedoman Pengendalian Infeksi Saluran pernapasan Akut,” Jakarta: Kemenkes RI, 2012.
- 6 E. Budiarto, *Biostatistika untuk Kedokteran dan Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: EGC, 2002.
- 7 S. P. Hastono, *Statistik Kesehatan*. Jakarta: Rajawali Press, 2010.
- 8 M. D. A. Putri and R. Adriyani, “Hubungan usia balita dan sanitasi fisik rumah dengan kejadian ISPA di Desa Tumapel Kabupaten Mojokerto tahun 2017,” *Indones. J. Public Heal.*, vol. 13, no. 1 \_ July, pp. 95–106, 2018, doi: 10.20473/ijph.v13il.2018.95-106.
- 9 D. I. Jayanti, T. Ashar, Aulia, and Destanul, “PENGARUH LINGKUNGAN RUMAH TERHADAP ISPA BALITA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS

- TANJUNG HALOBAN  
KABUPATEN LABUHAN BATU  
TAHUN 2017,” *J. JUMANTIK*, vol. 3, no. 2, pp. 71–75, 2018, [Online]. Available: [urnal.uinsu.ac.id/index.php/kesmas/article/view/1935/1532](http://urnal.uinsu.ac.id/index.php/kesmas/article/view/1935/1532).
- 10 N. A. Pramudiyani and G. N. Prameswari, “Hubungan antara sanitasi rumah dan perilaku dengan kejadian pneumonia balita,” *J. Kesehat. Masy.*, vol. 6, no. 2, pp. 71–78, 2011.
- 11 I. G. Sumertha Gapar, N. Adiputra, and I. B. G. Pujaastawa, “Hubungan Kualitas Sanitasi Rumah Dengan Kejadian Penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut (Ispa) Di Wilayah Kerja Puskesmas Iv Denpasar Selatan Kota Denpasar,” *ECOTROPHIC J. Ilmu Lingkung.* (*Journal Environ. Sci.*, vol. 9, no. 2, p. 41, 2015, doi: 10.24843/ejes.2015.v09.i02.p07.
- 12 P. Dongky and K. Kadrianti, “Faktor Risiko Lingkungan Fisik Rumah Dengan Kejadian Ispa Balita Di Kelurahan Takatidung Polewali Mandar,” *Unnes J. Public Heal.*, vol. 5, no. 4, p. 324, 2016, doi: 10.15294/ujph.v5i4.13962.
- 13 Anies, *Waspada Ancaman Penyakit Tidak Menular*. Jakarta: PT.Elex Media Komputindo, 2017.
- 14 D. G. D. RI, “Pemantauan Pertumbuhan Balita,” Jakarta: Depkes RI, 2002.
- 15 J. Soemirat, *Kesehatan Lingkungan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press, 2007.