



## ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN ISPA PADA BALITA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SIMPANG EMPAT KEC. SIMPANG EMPAT KAB. KARO TAHUN 2017

Hendrik Edison Siahaineinia<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Pusat Penelitian dan Pengembangan Upaya Kesehatan Masyarakat  
Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemenkes RI  
[edisonhendriek@yahoo.co.id](mailto:edisonhendriek@yahoo.co.id)

### ABSTRAK

Kematian bayi umumnya disebabkan oleh penyakit infeksi dan salah satu faktor penting adalah Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA). Laporan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) pada tahun 2013, prevalensi ISPA di Indonesia sekitar 25,0% dimana prevalensi tertinggi terjadi pada balita (25,8%). Jumlah kasus penderita ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas Simpang Empat tahun 2016 mencapai 143 balita. Tujuan penelitian untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian ISPA pada balita. Penelitian ini merupakan observasional analitik dengan menggunakan desain *Cross Sectional*. Besar sampel dalam penelitian ini sebanyak 90 responden yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang diperoleh dengan metode *Purposive Sampling* dan diuji dengan menggunakan uji *Chi square*. Berdasarkan analisis data dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara pengetahuan ibu ( $p=0,000$ ), status ekonomi ( $p=0,001$ ), ventilasi ( $p=0,000$ ) dengan kejadian ISPA. Disarankan kepada petugas kesehatan agar dilakukannya penyuluhan mengenai pengetahuan terhadap ibu balita tentang bagaimana cara mencegah terjadinya ISPA dan penanganan segera kepada balita yang terkena ISPA untuk mencegah kematian atau dampak yang lebih serius.

**Kata kunci : ISPA, balita, pengetahuan ibu, status ekonomi, dan ventilasi**

### LATAR BELAKANG

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) adalah saluran pernapasan akut yang merupakan penyebab utama morbiditas dan mortalitas di dunia yang dapat menimbulkan berbagai penyakit tanpa gejala, infeksi ringan sampai penyakit yang parah dan mematikan. Hampir empat juta orang meninggal akibat ISPA setiap tahun. Kejadian ISPA pada bayi, anak dan orang lanjut usia tergolong tinggi terutama di negara-negara yang pendapatan rendah dan menengah. ISPA juga merupakan salah satu penyakit yang banyak pada rawat inap di sarana pelayanan kesehatan terutama pada bagian perawatan anak (WHO, 2017).

Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) tahun 2012 menyatakan bahwa kasus ISPA (2,6%) terjadi di negara maju, (97,4%) terjadi di negara berkembang.

Insidens ISPA menurut kelompok umur balita diperkirakan (0,05%) di negara maju dan (0,29%) di negara berkembang, untuk negara maju kasus terbanyak terjadi di Amerika dengan insiden (0,10%) dan untuk negara berkembang kasus terbanyak terjadi di Asia Selatan (0,36%) dan Afrika (0,33%).

Pelaksanaan Upaya pemeliharaan kesehatan anak ditujukan untuk mempersiapkan generasi akan datang yang sehat, cerdas, berkualitas, serta untuk menurunkan angka kematian anak. Angka kematian bayi dan anak mencerminkan tingkat pembangunan kesehatan dari suatu negara serta kualitas hidup dari masyarakatnya. Program kesehatan juga difokuskan untuk menurunkan angka kematian bayi dan ibu, sehingga menjadikannya sebagai salah satu tujuan dari *Sustainable Development*



Goals (SDGs). Angka Kematian Bayi (AKB) pada tahun 2015 adalah 22,2 per 1.000 kelahiran hidup. Salah satu penyebab terbesar kematian anak bawah lima tahun adalah Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) (Kemenkes RI, 2016).

Penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) merupakan salah satu masalah kesehatan utama di Indonesia. Kematian akibat pneumonia yang sebagai penyebab utama ISPA di Indonesia mencapai lima kasus di antara 1.000 bayi/balita meninggal tiap tahun dan 12.500 korban per bulan atau 416 kasus sehari atau 17 anak per jam atau seorang bayi tiap lima menit. Oleh karena itu Direktorat Jenderal Pemberantasan Penyakit Menular dan Penyehatan Lingkungan (P2 ISPA) lebih memfokuskan pada upaya penanggulangan penyakit ISPA pada anak.

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) adalah proses infeksi akut berlangsung selama 14 hari, yang disebabkan oleh *mikroorganisme* yang menyerang salah satu bagian saluran napas, mulai dari hidung (saluran atas) hingga *alveoli* (saluran bawah), termasuk jaringan *adnaksanya*, seperti *sinus*, rongga telinga tengah dan *pleura* (Maryunani, 2010).

Pengetahuan ibu tentang penyakit ISPA adalah modal utama terbentuknya kebiasaan yang baik untuk kesehatan anak. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain penting untuk terbentuknya tindakan seseorang (*overt behavior*), ibu yang memiliki pengetahuan yang baik tentang ISPA akan membawa dampak positif bagi kesehatan anak karena resiko kejadian ISPA pada anak dapat dieliminasi seminimal mungkin (Notoatmodjo, 2010)

Aktifitas balita lebih sering dilakukan di dalam rumah seperti bermain bersama anggota keluarga, sedangkan lingkungan dalam rumah dapat menyebabkan ISPA pada balita (Lindawati disitasi oleh Fillacano, 2012). Salah satu faktor lingkungan fisik rumah yang dapat menyebabkan ISPA yaitu keberadaan ventilasi rumah. Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan No. 1077/MENKES/PER/V/2011, setiap rumah wajib memiliki ventilasi minimal 10 % dari luas rumah. Ventilasi pada rumah yang tidak memenuhi syarat berisiko terserang

ISPA 5,125 kali besar dibandingkan dengan rumah dengan ventilasi yang memenuhi syarat (Wahyuti dan Afandi, 2015).

Berdasarkan data dari Profil Kesehatan Indonesia tahun 2010, ISPA termasuk salah satu dari 10 penyakit terbanyak pada balita rawat jalan di rumah sakit. Daftar Tabulasi Dasar (DTD) menunjukkan bahwa ada 291.356 kasus ISPA balita, pada laki-laki berjumlah 147.410 kasus dan perempuan 143.946 kasus. Untuk pasien rawat inap laki-laki berjumlah 9.737 kasus dan perempuan 8.181 kasus, yang meninggal ada 589 balita dengan presentase 3,29% dan pada kunjungan rawat jalan sebanyak 433.354 kasus (Kemenkes RI, 2015).

Berdasarkan profil Kesehatan Indonesia tahun 2015, CFR pneumonia pada bayi di Provinsi Sumatera Utara adalah (0,05%). Data profil Kesehatan Sumatera Utara tahun 2014, menunjukkan bahwa cakupan penemuan kasus pneumonia pada anak bawah lima tahun masih relatif rendah walaupun mengalami peningkatan dari tahun 2013. Cakupan penemuan kasus pneumonia pada balita tahun 2014 mencapai (16,8%), sedangkan tahun 2013 cakupan penemuan kasus pneumonia hanya (15,4%) (Dinkes Sumut, 2015). Jumlah kasus penderita ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas Simpang Empat tahun 2016 mencapai 143 balita. Jumlah ini meningkat dibandingkan dengan tahun 2015 yaitu sebanyak 137 kasus pada balita. Berdasarkan latar belakang tersebut sehingga perlu dilakukan penelitian mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian ISPA pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Simpang Empat Kec. Simpang Empat Kab. Karo Tahun 2017.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah observasional dengan pendekatan *cross sectional study* yaitu suatu *survei analitik* yang mencakup hubungan antara faktor risiko (paparan). Jenis penelitian ini digunakan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Simpang Empat Kecamatan Simpang Empat Kabupaten Karo. Penelitian ini



dilaksanakan mulai Bulan April-Juli 2017. populasi dalam penelitian ini adalah semua balita yang ada di wilayah kerja Puskesmas Simpang Empat sebanyak 143 balita dan sampel sebanyak 90 penderita ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas Simpang Empat yang memenuhi kriteria inklusi dan kriteria eksklusi.

Teknik pengambilan sampel dilakukan secara non random (*non probability*) melalui teknik *Purposive Sampling*. Data primer diperoleh dikumpulkan melalui wawancara secara langsung dengan ibu balita dengan berkunjung ke rumah masing-masing responden dan data sekunder diperoleh dari Puskesmas Simpang Empat Kecamatan Simpang Empat

## HASIL

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 90 responden yang diteliti, sebanyak 62 orang (68,9%) responden yang memiliki pengetahuan rendah terdapat 48 orang (53,3%) yang menderita ISPA dan 14 orang (15,6%) yang tidak menderita ISPA sedangkan responden yang memiliki pengetahuan tinggi sebanyak 28 orang

Kabupaten Karo adalah data penderita ISPA pada balita. Analisis univariat digunakan untuk memperoleh gambaran distribusi frekuensi atau besarnya proporsi berdasarkan variabel yang diteliti. Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen (bebas) dengan variabel dependen (terikat). Analisis ini dilakukan dengan menggunakan uji *Chi-square* pada tingkat kepercayaan 95% ( $\alpha=0,05$ ), sehingga apabila ditemukan hasil analisis statistik  $p < 0,05$  maka variabel tersebut dinyatakan berhubungan secara signifikan.

(31,1%), diantaranya yang menderita ISPA sebanyak 11 orang (12,2%) dan 17 orang (18,9%) yang tidak menderita ISPA. Dari hasil analisis bivariat diperoleh nilai  $p < 0,05$  artinya ada hubungan antara pengetahuan dengan kejadian ISPA pada Balita di Puskesmas Simpang Empat Kec. Simpang Empat Kabupaten Karo tahun 2017. Hasil analisis dapat dilihat pada tabel 1. berikut ini :

**Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Pengetahuan di Wilayah Kerja Puskesmas Simpang Empat Kecamatan Simpang Empat Kab. Karo Tahun 2017**

No	Pengetahuan	Diagnosa Dokter				TOTAL		P
		ISPA		Tidak ISPA		n	%	
		n	%	n	%			
1	Tinggi	11	12,2	17	18,9	28	31,1	0,000
2	Rendah	48	53,3	14	15,6	62	68,9	
TOTAL		59	65,6	31	34,4	90	100	

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 90 responden yang diteliti diperoleh sebanyak 72 orang (80,0%) responden yang memiliki status ekonomi rendah terdapat 53 orang (58,9%) yang menderita ISPA dan 19 orang (21,1%) yang tidak menderita ISPA sedangkan responden yang memiliki status ekonomi tinggi sebanyak 18 orang (20,0%) di antaranya yang menderita ISPA sebanyak 6

orang (6,7%) dan 12 orang (13,3%) yang tidak menderita ISPA. Dari hasil analisis bivariat diperoleh nilai  $p < 0,05$  artinya ada hubungan antara status ekonomi dengan kejadian ISPA pada Balita di Puskesmas Simpang Empat Kec. Simpang Empat Kabupaten Karo tahun 2017. Hasil analisis dapat dilihat pada tabel 2. berikut ini :



**Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Status Ekonomi di Wilayah Kerja Puskesmas Simpang Empat Kecamatan Simpang Empat Kab. Karo Tahun 2017**

No	Status Ekonomi	Diagnosa Dokter				TOTAL		P
		ISPA		Tidak ISPA		n	%	
		n	%	n	%			
1	Tinggi	6	6,7	12	13,3	18	80	0,001
2	Rendah	53	58,9	19	21,1	72	20	
TOTAL		59	65,6	31	34,4	90	100	

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 90 responden yang diteliti diperoleh sebanyak 46 responden (51,1%) yang memiliki ventilasi yang tidak memadai terdapat 43 orang (47,8%) yang menderita ISPA dan 3 orang (3,3%) yang tidak menderita ISPA sedangkan responden yang memiliki ventilasi memadai sebanyak 44 responden (48,9%) di antaranya yang menderita ISPA sebanyak 16 orang

(17,8%) dan 28 orang (31,1%) yang tidak menderita. Dari hasil analisis bivariat diperoleh nilai  $p < 0,05$  artinya ada hubungan antara keberadaan ventilasi dengan kejadian ISPA pada Balita di Puskesmas Simpang Empat Kec. Simpang Empat Kabupaten Karo tahun 2017. Hasil analisis dapat dilihat pada tabel 3. berikut ini :

**Tabel 3. Distribusi Responden Berdasarkan Ventilasi di Wilayah Kerja Puskesmas Simpang Empat Kecamatan Simpang Empat Kab. Karo Tahun 2017**

No	Ventilasi	Diagnosa Dokter				TOTAL		P
		ISPA		Tidak ISPA		N	%	
		n	%	N	%			
1	Memadai	16	17,8	28	31,1	44	48,9	0,000
2	Tidak Memadai	43	47,8	3	3,3	46	51,1	
TOTAL		59	65,6	31	34,4	90	100	

## PEMBAHASAN

Kejadian ISPA lebih banyak terjadi pada bayi dari ibu dengan tingkat pengetahuan rendah sebanyak 62 orang (68,9%) responden yang memiliki pengetahuan rendah terdapat 48 orang (53,3%) yang menderita ISPA dan 14 orang (15,6%) yang tidak menderita ISPA sedangkan responden yang memiliki pengetahuan tinggi sebanyak 28 orang (31,1%), diantaranya yang menderita ISPA sebanyak 11 orang (12,2%) dan 17 orang

(18,9%) yang tidak menderita ISPA. Dari hasil analisis bivariat diperoleh nilai  $p < 0,05$  artinya ada hubungan antara pengetahuan dengan kejadian ISPA pada Balita di Puskesmas Simpang Empat Kec. Simpang Empat Kabupaten Karo tahun 2017.

Pengetahuan responden yang masuk dapat diperoleh dari berbagai sumber informasi seperti dari petugas kesehatan yang memberikan penyuluhan saat dilakukan



kegiatan posyandu balita. Informasi mengenai bagaimana tindakan orangtua saat dirumah untuk mengatasi ISPA. Tingkat pengetahuan ibu juga dipengaruhi oleh tingkat pendidikan dan kemampuan daya ingat dalam menjawab kuesioner yang diajukan (Wawan, 2010).

Pendidikan adalah upaya untuk memberikan pengetahuan sehingga terjadi perubahan perilaku positif yang meningkat. Orang yang memiliki pendidikan yang baik memiliki kemampuan untuk menyerap dan memahami pengetahuan yang diterimanya, sehingga semakin baik pendidikan seseorang, maka semakin mudah ia untuk menyerap dan memahami pengetahuan yang ia terima. Pendidikan sangat berpengaruh terhadap pengetahuan. Semakin tinggi pendidikan responden, diharapkan wawasan yang dimilikinya akan semakin luas sehingga pengetahuannya pun juga akan meningkat, sebaliknya rendahnya pendidikan responden akan mempersempit wawasan sehingga akan menurunkan pengetahuan (Wawan, 2010).

Dilihat dari tingkat ekonomi bahwa dari 90 responden yang diteliti diperoleh sebanyak 72 orang (80,0%) responden yang memiliki status ekonomi rendah terdapat 53 orang (58,9%) yang menderita ISPA dan 19 orang (21,1%) yang tidak menderita ISPA sedangkan responden yang memiliki status ekonomi tinggi sebanyak 18 orang (20,0%) di antaranya yang menderita ISPA sebanyak 6 orang (6,7%) dan 12 orang (13,3%) yang tidak menderita ISPA. Dari hasil analisis bivariat diperoleh nilai  $p < 0,05$  artinya ada hubungan antara status ekonomi dengan kejadian ISPA pada Balita di Puskesmas Simpang Empat Kec. Simpang Empat Kabupaten Karo tahun 2017. Status ekonomi

Hal ini sejalan dengan penelitian Heri tahun 2016 yang menyatakan bahwa kejadian ISPA lebih banyak terjadi pada bayi dari ibu dengan status ekonomi rendah yaitu sebanyak 36 bayi (76,6%) dibandingkan bayi dari ibu dengan status ekonomi tinggi yaitu sebanyak 7 bayi (33,3%). Sebaliknya yang tidak ISPA lebih banyak terjadi pada bayi dari ibu dengan status ekonomi tinggi yaitu sebanyak 14 bayi (66,7%) dibandingkan bayi dari ibu dengan status ekonomi rendah yaitu sebanyak 11 bayi

(23,4%). Hasil uji statistik dengan menggunakan metode penggabungan sel uji statistik Chisquare diperoleh nilai P-Value = 0,002 ( $p < \alpha$ ) yang berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Disimpulkan bahwa ditemukan adanya hubungan antara status ekonomi keluarga dengan kejadian ISPA pada bayi di wilayah kerja Puskesmas Candilama Kota Semarang tahun 2016. Sejalan juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Yudistira di Desa Lembah Subur Kecamatan Ladongi Kabupaten Kolaka, menjelaskan bahwa dengan status ekonomi yang rendah juga dapat mempengaruhi kejadian ISPA karena kendala biaya sehingga meningkatkan kejadian ISPA. Keadaan status ekonomi yang rendah pada umumnya berkaitan erat dengan berbagai masalah kesehatan yang di hadapi, hal ini disebabkan karena ketidakmampuan dan ketidaktahuan dalam mengatasi berbagai masalah tersebut terutama dalam kesehatan.

Menurut Gunawan (2015) menjelaskan bahwa ventilasi adalah proses penyediaan udara segar ke dalam dan pengeluaran udara kotor dari suatu ruangan tertutup secara alamiah maupun mekanis. Tersedianya udara segar dalam rumah atau ruangan amat dibutuhkan manusia, sehingga apabila suatu ruangan tidak mempunyai sistem ventilasi yang baik dan *over crowded* maka akan menimbulkan keadaan yang dapat merugikan kesehatan.

Berdasarkan KepMenkes RI No. 829 tahun 1999 tentang kesehatan perumahan menetapkan bahwa luas penghawaan atau ventilasi alamiah yang permanen minimal 10% dari luas lantai, dengan adanya ventilasi yang baik maka udara segar dapat dengan mudah masuk ke dalam rumah sehingga kejadian ISPA akan semakin berkurang.

Pada penelitian Rahmayatul (2013) dan penelitian Diana (2012) menemukan adanya hubungan yang signifikan antara ventilasi de kejadian ISPA pada balita. Ventilasi dalam rumah memiliki fungsi sebagai jalur sirkulasi udara atau pertukaran udara di dalam rumah karena udara yang baik sangat dibutuhkan penghuni rumah. Ventilasi yang buruk akan menimbulkan gangguan kesehatan pernapasan bagi penghuninya. Menurut Peraturan Menteri



Kesehatan Republik Indonesia No.1077/MENKES/PER/V/2011, menetapkan bahwa ventilasi dikatakan memenuhi syarat kesehatan apabila luas ventilasi Minimal 10% dari luas lantai. Ventilasi yang baik adalah ventilasi yang diletakkan secara silang (berseberangan) seperti pada bagian utara dan selatan rumah atau bagian samping kiri dan kanan rumah. Hal ini bertujuan untuk mengalirkan udara secara silang (cross ventilation) sehingga pertukaran udara dalam ruangan dapat terjadi dengan baik dan udara dalam rumah memiliki kualitas yang baik (Ismaya dkk, 2007).

## KESIMPULAN DAN SARAN

Ada hubungan antara pengetahuan dengan kejadian ISPA pada Balita di Puskesmas Simpang Empat Kec. Simpang Empat Kabupaten Karo tahun 2017 dengan nilai  $p=0,0001$ . Ada hubungan antara status ekonomi dengan kejadian ISPA pada Balita di Puskesmas Simpang Empat Kec. Simpang Empat Kabupaten Karo tahun 2017 dengan nilai  $p=0,0001$ . Ada hubungan antara keberadaan ventilasi dengan kejadian ISPA pada Balita di Puskesmas Simpang Empat Kec. Simpang Empat Kabupaten Karo tahun 2017 dengan nilai  $p=0,0001$ . Disarankan kepada petugas kesehatan agar dilakukannya penyuluhan mengenai pengetahuan terhadap ibu balita tentang bagaimana cara mencegah terjadinya ISPA dan penanganan segera kepada balita yang terkena ISPA untuk mencegah kematian atau dampak yang lebih serius. Diperlukan juga adanya sosialisasi kepada masyarakat terkait dengan ventilasi rumah yang cukup untuk menurunkan faktor risiko penyakit infeksi termasuk ISPA

## DAFTAR PUSTAKA

- Depkes RI. Pedoman Tekhnisi Penilaian Rumah Sehat, Jakarta: Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan; 2007.
- Depkes RI. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) [Serial Online] Available at: [http://handle/1234\\_56789/4602](http://handle/1234_56789/4602). diakses 2015 jam 13.00 [Diakses 25 Agustus 2015]
- Heri. 2017. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian ISPA pada Anak Balita di Wilayah Puskesmas Botumoitto Kabupaten Boalemo Tahun 2016. Tesis Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro. Semarang.
- Dinkes Provinsi Sumatera Utara. 2015. Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Utara Tahun 2014. Medan.
- Kemenkes RI. 2016. Profil Kesehatan Indonesia 2015. Jakarta.
- Kusworo. 2012. Hubungan Antara Peran Orang Tua Dalam Pencegahan ISPA Balita Di Dusun Ngeledokesa Sendan Mulya, Tirtomoyo, Wonogiri. (stikes-pku.pdf)
- Maryunani A. Ilmu Kesehatan Anak Dalam Kebidanan. Jakarta: Trans Info Media; 2010.
- Nurindahyati, I. Lingkungan Fisik Rumah dengan Kejadian ISPA pada Balita di Desa Karangnongko. Klaten : Stikes Muhammadiyah Klaten; 2009.
- Notoatmodjo.S. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta; 2010.
- Siti.N, 2013. Gambaran faktor yang mempengaruhi kejadian ISPA pada anak prasekolah di kampung pemulung tangerang selatan .fkik.pdf (SECURED).
- Wahyuti, dan Afandi, AI. Analisis Situasi Masalah Kesehatan Wonosobo Propinsi Jawa Tengah Tahun 2010, Tugas Analisis Situasi. Depok: FKM UI; 2011.
- Wawan, A. dan Dewi, M. 2010. *Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Manusia*, Yogyakarta: Nuha Medika



WHO. 2012. Acute Respiratory Infections (Update September 2009). (Online).[http://www.who.int/vaccine\\_research/diseases/ari/en/index.html](http://www.who.int/vaccine_research/diseases/ari/en/index.html)

WHO. 2012. Pneumonia Is The Leading Cause Of Death In Children. [http://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/news\\_events/news/pneumonia/en/index.html](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/news_events/news/pneumonia/en/index.html). Akses 15 April 2017.

WHO. 2012. Under- Five Mortality. (Online) [http://www.who.int/gho/child\\_health/mortality/mortality\\_under\\_five\\_text/en/index.html](http://www.who.int/gho/child_health/mortality/mortality_under_five_text/en/index.html)

*World Health Organization.* 2017. Pencegahan Dan pengendalian Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) yang cenderung menjadi epidemic dan pandemic di fasilitas pelayanan kesehatan. 2017.