

**HUBUNGAN IMUNISASI DPT DENGAN KEJADIAN ISPA PADA
BALITA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS PANCUR BATU TAHUN
2019**

HOTNA SARI

Tiurlan M. Doloksaribu, M.Kep

Jurusan Keperawatan Poltekkes Medan

ABSTRAK

Infeksi saluran Pernafasan Akut (ISPA) adalah infeksi akut yang melibatkan organ saluran pernafasan bagian atas dan bagian bawah, merupakan penyakit infeksi akut yang menyerang salah satu bagian atau lebih dari saluran nafas mulai dari hidung hingga alveoli termasuk jaringan adneksanya seperti sinus, rongga telinga tengah dan pleura. Tujuan Penelitian adalah untuk mengetahui hubungan imunisasi DPT dengan kejadian ISPA pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Pancur Batu tahun 2019 . Penelitian ini menggunakan metode analitik studi korelasi dengan desain penelitian *Cross Sectional*. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 385 . Teknik pengambilan sampel menggunakan *Concecutive Sampling* sebanyak 40 responden menggunakan instrument kuesioner. Hasil penelitian menggunakan *Uji chi Square* diperoleh nilai $p=0,800$ ($p > 0,05$) menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan imunisasi DPT dengan kejadian ISPA pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Pancur Batu tahun 2019 Diharapkan bagi instlasi Puskesmas mengadakan penyuluhan atau sosialisasi dan demonstrasi terkait Imunisasi DPT pada anak umur 2 bulan - < 5 tahun.

Kata kunci : ISPA, IMUNISASI DPT,
Daftar Pustaka : (2007 – 2018)

ABSTRACT

Acute Respiratory Infection (ARIs) is an acute infection involving the upper and lower respiratory tract organs. ARIs is an acute infectious disease that attacks one or more parts of the airway from the nose to the alveoli including adnexal tissues such as the sinuses, middle ear cavity and pleura. The purpose of this study was to determine the correlations between DPT immunization and the incidence of ARI in toddlers at Pancur Batu Health Center in 2019. This study used an analytical method of correlation study with cross sectional research design. The population in this study amounted to 385. The sampling technique used was 40 respondents using Sampling Samples. The results of the study using Chi Square Test obtained $p = 0,800$ ($p > 0,05$) which showed that there was no relationship between DPT immunization and the incidence of ARIs in toddlers at Pancur Batu Health Center in 2019. It is recommended for community Health Center in 2019. It is recommended for community Health Centers to conduct counseling or socialization and demonstrations regarding DPT immunization in children aged 2 month - < 5 years.

Keywords : ARI, DPT immunization.

References : (2007 – 2018)

Pendahuluan

ISPA merupakan penyakit infeksi akut yang menyerang salah satu bagian atau lebih dari saluran nafas mulai dari hidung hingga alveoli termasuk jaringan adneksanya seperti sinus, rongga telinga tengah dan pleura. Irianto, (2015).

Penyakit ISPA akan menyerang apabila kekebalan tubuh (imunitas) menurun. Bayi dan anak di bawah lima tahun adalah kelompok yang memiliki sistem kekebalan tubuh yang masih sangat rentan terhadap berbagai penyakit termasuk penyakit ISPA baik golongan pneumonia atau golongan bukan pneumonia (Mahrama, Arsin & Wahiduddin, 2012).

Imunisasi DPT bertujuan untuk mencegah penyakit difteri, pertusis, dan tetanus. Kuman difteri menempel dan berkembang biak pada mukosa saluran napas atas. Pertusis merupakan penyakit yang bersifat *toxin-mediated*, toksin yang dihasilkan melekat pada bulu getar saluran nafas atas akan melumpuhkan bulu getar tersebut sehingga menyebabkan gangguan aliran sekret saluran pernafasan, berpotensi menyebabkan sumbatan jalan napas dan pneumonia. Kematian pneumonia balita dapat

dicegah melalui imunisasi campak yang efektif sekitar 11% dan dengan imunisasi pertussis 6%. ISPA adalah penyakit menular yang menjadi penyebab kematian pada anak usia < 5 tahun didunia. Hampir 7 juta anak meninggal akibat ISPA setiap tahun. Kasus terbanyak terjadi di Bahamas (33%), Romania (27%), Timor Leste (21%), Afganistan (20%), Lao (19%), Madagascar (18%), Indonesia (16%) dan India (13%) (WHO, 2015). Hasil laporan Riset Kesehatan Dasar pada tahun 2018, ISPA di Indonesia sebanyak 4,4%.

ISPA tertinggi pada kelompok umur 1-4 tahun (25,8%). Selain itu penyakit ISPA juga sering berada pada daftar 10 penyakit terbanyak di rumah sakit (Kemenkes RI, 2015). Berdasarkan data Kemenkes tahun 2015, cakupan penderita ISPA pada balita tahun 2014 berkisar antara 20-30%, sedangkan pada tahun 2015 terjadi peningkatan menjadi 63,45%. Pada tahun 2014 yang dilaksanakan di enam rumah sakit provinsi di Indonesia, didapatkan 625 kasus ISPA berat diantaranya, 56% adalah laki-laki dan 44% adalah perempuan.

Salah satu provinsi yang memiliki penyakit ISPA yang cukup tinggi terdapat di Provinsi Jawa Tengah sebesar 3,61%. Angka kejadian ini lebih tinggi dibandingkan dengan kejadian di provinsi lain seperti Bali sebesar 2,05%, Lampung sebesar 2,23 dan Riau sebesar 2,67% (Kementerian Kesehatan RI,2017).

Sementara kejadian ISPA pada balita di Sumatera Barat tahun 2015 sebanyak 11.326 kasus (Dinkes 2016), Provinsi Aceh berjumlah sekitar (9,91%), Provinsi Riau berjumlah sekitar (37,39%), Provinsi Sumatera Selatan berjumlah sekitar (41,68%), Provinsi Bengkulu berjumlah sekitar (12,76%), Provinsi Lampung berjumlah sekitar (35,09%) (Profil Kesehatan Indonesia 2017) Dan berdasarkan Profil kesehatan Sumatera Utara tahun 2014 penderita ISPA pada balita di Sumatera Utara sebanyak 157.625 kasus.

Berdasarkan hasil penelitian Feby Dwi Desiyana (2017), tentang Hubungan Kelengkapan Imunisasi Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut Pada Anak Balita Di Puskesmas Sawit Seberang di dapat hasil anak dominan terserang ISPA

dengan status imunisasi tidak lengkap (77,2%).

Berdasarkan hasil penelitian Presilya Sadenna Sambominanga (2017), Tentang Hubungan Pemberian Imunisasi Dasar Lengkap Dengan Kejadian Penyakit ISPA Berulang Pada Balita Di Puskesmas Ranotana Weru Kota Manado di dapat hasil anak dominan terserang ISPA berjenis kelamin laki – laki (58,9%) karena anak laki – laki yang lebih sering bermain dan berinteraksi dengan lingkungan luar apalagi dengan lingkungan yang kotor sangat rentan terpajan kuman yang dapat menyebabkan penyakit dan anak usia dibawah 3 tahun lebih dominan terserang ISPA (83,9%), karena anak usia batita lebih banyak mengalami ISPA dikarenakan sistem imunitas anak yang masih lemah dan organ pernapasan anak batita belum mencapai kematangan yang sempurna, sehingga apabila terpajan kuman akan lebih beresiko terkena penyakit.

Berdasarkan hasil study pendahuluan yang dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Pancur Batu pada tanggal 21 januari 2018, ditemukan data anak yang menderita ISPA mulai dari Januari - Desember

2018 sebanyak 385 orang anak usia > 2 bulan sampai < 5 tahun. Angka tersebut semakin meningkat setiap tahunnya.

METODOLOGI PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian

analitik Studi Korelasi dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini dilaksanakan di Wilayah Kerja Puskesmas Pancur Batu tahun 2019. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 40 orang. Metode pengambilan sampel menggunakan teknik *concecutive sampling*.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

HASIL PENELITIAN

ANALISIS UNIVARIAT

Tabel 4.1
Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden
Di Wilayah Kerja Puskesmas Pancur Batu Tahun 2019

Karakteristik	n	%
Jenis Kelamin		
Perempuan	24	60,0
Laki-laki	16	40,0
Total	40	100
Umur		
2 bulan – 1 tahun	19	47,5
>1 tahun – 2 tahun	14	35,0
>2 tahun – 3 tahun	5	12,5
>3 tahun – 4 tahun	2	5,0
Total	40	100

Sumber : Data primer, 2019

Berdasarkan tabel 4.1 menunjukkan bahwa dari 40 responden mayoritas terdapat 24 responden (60,0%) yang berjenis kelamin perempuan dan 19 responden (47,5%) yang berumur 2 bulan – 1 tahun

ANALISIS BIVARIAT

Tabel 4.2

Distribusi Frekuensi Imunisasi DPT pada Balita Berdasarkan Umur di Wilayah Kerja Puskesmas Pancur Batu Tahun 2019

Umur Anak	Imunisasi DPT						Total	
	Lengkap		Belum Lengkap		Tidak Lengkap			
	N	%	N	%	n	%	n	%
2 bulan – 1 tahun	0	0,0	19	47,5	0	0,0	19	47,5
>1 tahun – 2 tahun	1	2,5	13	32,5	0	0,0	14	35,0
>2 tahun – 3 tahun	1	2,5	1	2,5	3	7,5	5	12,5
>3 tahun – 4 tahun	2	5,0	0	0,0	0	0,0	2	5,0
Total	4	10,0	33	82,5	3	7,5	40	100

Sumber : Data primer, 2019

Berdasarkan tabel 4.2 menunjukkan bahwa dari 40 responden mayoritas terdapat 19 responden (47,5%) berumur 2 bulan – 1 tahun yang status pemberian imunisasi belum lengkap.

Tabel 4.3

Distribusi Frekuensi Imunisasi DPT pada Balita Berdasarkan Jenis Kelamin di Wilayah Kerja Puskesmas Pancur Batu Tahun 2019

Jenis Kelamin	Imunisasi DPT						Total	
	Lengkap		Belum Lengkap		Tidak Lengkap			
	N	%	N	%	n	%	n	%
Perempuan	3	7,5	20	50,0	1	2,5	24	60,0
Laki – laki	1	2,5	13	32,5	2	5,0	16	40,0
Total	4	10,0	33	82,5	3	7,5	40	100

Sumber : Data primer, 2019

Berdasarkan tabel 4.3 menunjukkan bahwa dari 40 responden mayoritas terdapat 24 responden (60,0%) berjenis kelamin perempuan dengan status imunisasi belum lengkap sebanyak 20 responden (50,0%), 3 responden (7,5%) dengan status imunisasi lengkap, dan 1 responden (2,5%) dengan status imunisasi tidak lengkap.

Tabel 4.4
Distribusi Frekuensi Kejadian ISPA pada Balita Berdasarkan Imunisasi DPT
di Wilayah Kerja Puskesmas Pancur Batu Tahun 2019

Imunisasi DPT	Kejadian Penyakit ISPA				Total	
	Atas		Bawah			
	N	%	N	%	N	%
Lengkap	4	10	0	0	4	10,0
Belum lengkap	31	77,5	2	5,0	33	82,5
Tidak lengkap	4	10,0	0	0,0	4	10,0
Total	38	95,0	2	5,0	40	100

Sumber : Data primer, 2019

Berdasarkan tabel 4.4 menunjukkan bahwa dari 40 responden mayoritas terdapat 33 responden (82,5%) dengan status imunisasi belum lengkap menderita penyakit ISPA atas sebanyak 31 responden (77,5%) dan 2 responden menderita penyakit ISPA bawah.

Tabel 4.5
Hubungan Imunisasi DPT Dengan Kejadian ISPA Pada Balita Di Wilayah
Kerja Puskesmas Pancur Batu Tahun 2019

Imunisasi DPT	Kejadian Penyakit ISPA				Total		Hasil Uji P Value
	Atas		Bawah				
	N	%	N	%	N	%	
Lengkap	4	10	0	0	4	10,0	0,800
Belum lengkap	31	77,5	2	5,0	33	82,5	
Tidak lengkap	4	10,0	0	0,0	4	10,0	
Total	38	95,0	2	5,0	40	100	

Sumber : Data primer, 2019

Hasil uji statistik dengan menggunakan uji Chi Square diperoleh nilai p – value = 0,800 yang berarti H_0 ditolak. Disimpulkan bahwa tidak ditemukan adanya hubungan kejadian ISPA pada balita dengan status imunisasi DPT pada balita di Wilayah kerja puskesmas Pancur Batu Medan.

Pembahasan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Puskesmas Pancur Batu Medan diperoleh sampel sebanyak 40 orang yang bersedia menjadi responden selama penelitian pada bulan

Maret – April 2019. Penelitian ini menggunakan desain penelitian *Cross Sectional*.

Berdasarkan tabel 4.1 menunjukkan bahwa dari 40 responden mayoritas terdapat 19 responden (47,5%) yang berumur 2 bulan – 1 tahun dan 24

responden (60,0%) yang berjenis kelamin perempuan. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa insiden penyakit pernapasan oleh virus melonjak pada bayi dan anak usia dini dikarenakan sistem imunitas anak yang masih lemah dan organ pernapasan anak balita belum mencapai kematangan yang sempurna, sehingga apabila terpajan kuman akan lebih beresiko terkena penyakit. Menurut penelitian Benedika, dkk (2017) karakteristik penduduk dengan kasus pneumonia yang tertinggi terjadi pada kelompok umur 1 – 4 tahun (25,8%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Astuti (2017) bahwa dari 66 responden penderita ISPA di Puskesmas Poasia Kota Kendari di dapat hasil tertinggi pada anak umur 0 – 12 bulan yaitu sebanyak 34 orang (51,5%). Dan menurut Widarni, (2010) laki – laki dan perempuan mempunyai resiko yang sama untuk mengalami ISPA, namun menurut hasil yang didapatkan dalam penelitian ini, responden perempuan yang lebih banyak sehingga dapat disimpulkan anak perempuan lebih beresiko terkena ISPA. Hasil penelitian ini

sejalan dengan penelitian Feby, (2017) bahwa dari 90 responden penderita ISPA di Puskesmas Sawit Seberang Kabupaten Langkat di dapat hasil responden yang paling banyak adalah responden perempuan 49 orang (54,4%). Dan menurut penelitian Siti dkk, (2017) bahwa dari 24 responden penderita ISPA di Puskesmas Dinoyo di dapat hasil responden yang paling banyak adalah responden perempuan 13 orang (54,17%). Proporsi jenis kelamin laki-laki memang rendah, namun belum tentu morbiditas balita laki – laki masih tetap paling rendah, karena kenyataannya penduduk perempuan lebih banyak dari laki – laki dan diasumsikan balita perempuan juga lebih banyak penderita ISPA dari balita laki – laki.

Berdasarkan tabel 4.2 menunjukkan bahwa dari 40 responden mayoritas terdapat 19 responden (47,5%) berumur 2 bulan – 1 tahun yang status pemberian imunisasi belum lengkap. Hasil uji statistik dengan menggunakan uji Chi Square diperoleh nilai p – value = 0,00 yang berarti H_0 diterima dan H_a ditolak. Disimpulkan bahwa

ditemukan adanya hubungan antara umur pada balita dengan status imunisasi DPT pada balita di puskesmas Pancur Batu Medan. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Benedika, dkk (2017). Dari 45 responden terdapat 28 responden (62,2%) berumur 2 bulan – 1 tahun yang status pemberian imunisasi lengkap dan 17 responden (37,8%) yang status imunisasinya tidak lengkap. Balita yang belum mendapatkan imunisasi DPT yang tidak lengkap lebih rentan terkena ISPA. Imunisasi merupakan cara pencegahan terkena penyakit menular karena kekebalan tubuh balita belum terbentuk sempurna. Imunisasi ini diberikan pada balita saat berusia 2 bulan, 3 bulan, dan 4 bulan. Anak-anak berusia 0-24 bulan lebih rentan terhadap penyakit pneumonia dibanding anak-anak berusia di atas 2 tahun. Hal ini disebabkan imunitas yang belum sempurna dan saluran pernapasan yang relatif sempit (Depkes RI, 2004). Hasil penelitian ini menggunakan uji *Chi Square* diperoleh nilai $p = 0,000$ dengan tingkat kemaknaan

$P < 0,05$ sehingga penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara umur dan status imunisasi DPT.

Berdasarkan tabel 4.3 menunjukkan bahwa dari 40 responden mayoritas terdapat 24 responden (60,0%) berjenis kelamin perempuan dengan status imunisasi belum lengkap sebanyak 20 responden (50,0%), 3 responden (7,5%) dengan status imunisasi lengkap, dan 1 responden (2,5%) dengan status imunisasi tidak lengkap. Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *Chi Square* diperoleh nilai $p - value = 0,530$ yang berarti H_0 ditolak. Disimpulkan bahwa ditemukan tidak adanya hubungan antara jenis kelamin pada balita dengan status imunisasi DPT pada balita di puskesmas Pancur Batu Medan. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Susi dkk, (2016). dari 75 responden terdapat 40 responden (51,9%) berjenis kelamin perempuan yang status imunisasinya lengkap, 35 responden (57,4%) berjenis kelamin perempuan yang status imunisasinya tidak lengkap.

Berdasarkan tabel 4.4 menunjukkan bahwa dari 40 responden mayoritas terdapat 33 responden (82,5%) dengan status imunisasi belum lengkap menderita penyakit ISPA atas sebanyak 31 responden (77,5%) dan 2 responden menderita penyakit ISPA bawah. Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *Chi Square* diperoleh nilai p - value = 0,800 yang berarti H_0 ditolak. Disimpulkan bahwa tidak ditemukan adanya hubungan kejadian ISPA pada balita dengan status imunisasi DPT pada balita di puskesmas Pancur Batu Medan. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Herlinda dkk, (2015). Bahwa tidak ada

hubungan yang bermakna antara status imunisasi DPT dengan kejadian ISPA pada bayi dan balita. Dari 95 responden penderita ISPA di Puskesmas Candilama Kota Semarang di dapat hasil Kejadian ISPA lebih banyak terjadi pada balita dengan status imunisasi belum lengkap yaitu sebanyak 26 balita (66,7%) dibandingkan balita dengan status imunisasi lengkap yaitu sebanyak 17 balita (58,6%). Jadi, imunisasi DPT yang diberikan bukan untuk memberikan kekebalan tubuh terhadap ISPA secara langsung, melainkan hanya untuk mencegah faktor yang dapat memicu terjadinya ISPA.

KESIMPULAN DAN SARAN

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang dilakukan mengenai Hubungan Imunisasi DPT dengan Kejadian ISPA pada Balita di Puskesmas Pancur Batu tahun 2019 maka didapat kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan umur penderita ISPA terbanyak 19 orang pada kelompok

umur 2 bulan - <1 tahun terdapat hubungan.

2. Berdasarkan Jenis Kelamin, penderita ISPA terbanyak 24 orang (60,0%) berjenis kelamin perempuan tidak terdapat hubungan.

3. Berdasarkan Kelengkapan Imunisasi, penderita ISPA terbanyak 26 orang (66,7%) yang

status imunisasinya
Belum Lengkap.

4. Tidak Adanya hubungan Imunisasi DPT dengan kejadian ISPA pada Balita, Jadi, imunisasi DPT yang diberikan bukan untuk memberikan kekebalan tubuh terhadap ISPA secara langsung, melainkan hanya untuk mencegah faktor yang dapat memicu terjadinya ISPA.

SARAN

1. Bagi Puskesmas Pancur Batu
Memberikan penyuluhan atau sosialisasi dan demontrasi terkait Status Imunisasi DPT pada anak umur 2 bulan sampai < 5 tahun.
2. Bagi Peneliti Selanjutnya
Bagi peneliti selanjutnya agar hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai frekuensi untuk pengembangan penelitian selanjutnya.
3. Bagi Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Medan
Bagi Jurusan Keperawatan agar menjadi

sumber referensi diperpustakaan dan dapat menjadi panduan penelitian bagi mahasiswa selanjutnya jika melakukan penelitian tentang Hubungan Imunisasi DPT dengan Kejadian ISPA pada Balita umur 2 bulan sampai < 5 tahun.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta.

Benedika Mardewi Iswari dkk (2017), tentang *Hubungan Status Imunisasi DPT – HB- HIB dengan Pneumonia pada Balita usia 12 – 24 Bulan di Puskesmas Babakan Sari Kota Bandung*. Fakultas Keperawatan Universitas Padjajaran.

Danusantoso, Halim. 2011. *Ilmu Penyakit Paru*, Jakarta, Kedokteran EGC.

Dwi, Sujianti. 2011 *Neonatus, Bayi dan Balita : Buku Ajar*. Jakarta, KDT.

Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Barat. *Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Barat 2016*. Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Barat: Padang; 2016

————— Provinsi Sumatera Utara. 2014. *Profil Kesehatan kabupaten*

- Sumatera Utara Tahun 2014.
Medan.
- Feby Dwi Desiyana dkk (2017),
tentang *Hubungan
Kelengkapan Imunisasi
Dengan Kejadian Infeksi
Saluran Pernafasan Akut
Pada Anak Balita Di
Puskesmas Sawit Seberang.*
Fakultas Kesehatan
Masyarakat USU.
- I.G.N,Hariyono, dkk. (2011).
*Pedoman Imunisasi Pada
Balita*, Badan Penerbit Ikatan
Dokter Anak Indonesia.
- Herlinda Christi, dkk (2015). *Faktor –
Faktor Yang Berhubungan
Dengan Kejadian ISPA pada
Bayi Usia 6 – 1 bulan Yang
Memiliki Status Gizi Normal.*
Fakultas Kesehatan
Masyarakat.
- Irianto, 2015. *Memahami Berbagai
Macam Penyakit. Bandung:*
Alfabeta.
- Irman Somantri, 2007, *Asuhan
Keperawatan Pada Pasien
Dengan Gangguan Sistem
Pernafasan*, Jakarta,Salemba
Medika
- Kemenkes RI. *Profil Kesehatan
Indonesia tahun 2014.*
Jakarta : Kemenkes RI; 2015.
- RI. 2017. *Profil
Kesehatan Indonesia
2016.*
[http: www. depkes. go. id/
resources/ download/
pusdatin/ lain-lain/ Data dan
Informasi Kesehatan
Indonesia 2016 – smaller
size – web. Pdf](http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/lain-lain/Data%20dan%20Informasi%20Kesehatan%20Indonesia%202016%20-%20smaller%20size%20-%20web.Pdf) – Diakses
Agustus 2017.
- RI. *Laporan Riset
Kesehatan Dasar Indonesia
tahun 2018.* Jakarta : Badan
Penelitian Dan
Pengembangan Kesehatan
RI.
- Mahrama,Arsin,A.A.&Wahiduddin.20
12.*Faktor Yang Berhubungan
Dengan Kejadian ISPA Pada
Anak Balita Di Desa
Bontongan Kabupaten
Enrekang.*Fakultas
Kesehatan Masyarakat
Universitas Hasanuddin
Makassar
- Marni,2014 *Dengan Gangguan
Pernafasan:Asuhan
Keperawatan Pada Anak
Sakit*,Gosyen Publishing.
- Mumpuni Yekti dan Romiyanti, 2016
*45 Penyakit Yang Sering
Hinggap Pada Anak,*
Yogyakarta : Penerbit Andi
- Notoadmodjo, Soekidjo. 2017.
*Metodologi Penelitian
Kesehatan.* Jakarta : PT
RinekaCipta.
- Notoadmojo, Soekidjo. 2018.
*Metodologi Penelitian
Kesehatan.* Jakarta : PT
RinekaCipta
- R.Hartono dan Dwi Rahmawati H,
2012. *Gangguan pernafasan pada
anak : ISPA.* Yogyakarta,Nuha
Medika
- Riskesdas (2013).*Riset Kesehatan
Dasar.*Jakarta:Badan
Penelitian dan
Pengembangan Kesehatan
Kementrian Kesehatan RI.

Siti Sundari dkk, (2017). *Perilaku Tidak Sehat Ibu Yang Menjadi Faktor Resiko Terjadinya ISPA Pneumonia Pada Balita*. Politeknik Kesehatan Kementrian Malang.

Fakultas Kesehatan Masyarakat Indonesia.

WHO. *World Health Statistics 2015*: World Health Organization: 2015.

Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif, dan R & D*. Bandung : Alfabeta.

Susi Hartati dkk, (2016). *tentang Faktor Resiko Terjadinya Pneumonia pada anak Balita*.