

HUBUNGAN KEBIASAAN MEROKOK DI DALAM RUMAH DENGAN KEJADIAN ISPA PADA ANAK UMUR 1-5 TAHUN DI PUSKESMAS SARIO KOTA MANADO

Salma Milo
A. Yudi Ismanto
Vandri D. Kallo

Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran
Universitas Sam Ratulangi
Email: salmamilo@gmail.com

ABSTRACT: ARTI (*Acute Respiratory Tract Infections*) will occur when the immune system decreases. Some efforts can be made to reduce the risk of respiratory disease, such as by eliminating smoking in the house. ARTI in children at Sario Primary Health Care Manado was ranked first among the 10 most prominent disease. **The purpose** of this study to identified smoking in the house and ARTI and to analyze the relationship between smoking and the incidence of ARTI. **Design** of the study is cross-sectional design and the data collected from respondents using a questionnaire sheets. **The sample** in this study amounted to 51 respondents who obtained using consecutive sampling technique. **The results** of this research using analysis statistic Chi-Square test have gained value $p=0,002$. Which is means that the value of $p < \alpha (0,05)$. **The conclusion** of this study there is a relationship between smoking and the incidence of acute respiratory tract infection in children. **Recommendations** for further research are expected to investigate on other factors such as ventilation House, Density Residential, socioeconomic status may cause respiratory disease.

Keywords: ARTI, Smoking Habit

Abstrak: ISPA (Infeksi Saluran Pernapasan Akut) akan terjadi apabila kekebalan tubuh menurun. Beberapa upaya dapat dilakukan untuk menurunkan resiko penyakit ISPA, antara lain dengan menghilangkan kebiasaan merokok di dalam rumah. Kejadian ISPA pada anak di Puskesmas Sario Kota Manado menduduki peringkat pertama diantara 10 penyakit yang paling menonjol. **Tujuan** penelitian ini untuk mengidentifikasi kebiasaan merokok di dalam rumah dan kejadian ISPA serta untuk menganalisis hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian ISPA. **Desain penelitian** yang digunakan adalah desain *Cross Sectional* dan data dikumpulkan dari responden menggunakan lembar kuisioner. **Sampel** pada penelitian ini berjumlah 51 responden yang didapat menggunakan teknik *consecutive sampling*. **Hasil penelitian** uji statistik menggunakan uji *chi-square* pada tingkat kemaknaan 95% ($\alpha \leq 0,05$), maka didapatkan nilai $p=0,002$. Ini berarti bahwa nilai $p < \alpha (0,05)$. **Kesimpulan** dalam penelitian ini ada hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian ISPA pada anak. **Rekomendasi** untuk peneliti selanjutnya diharapkan dapat meneliti mengenai faktor-faktor lain seperti Ventilasi Rumah, Kepadatan Hunian, Status sosioekonomi yang dapat menyebabkan penyakit ISPA.

Kata Kunci : ISPA, Kebiasaan Merokok

PENDAHULUAN

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) adalah infeksi akut yang melibatkan organ saluran pernapasan bagian atas dan saluran pernapasan bagian bawah yang disebabkan oleh virus, jamur dan bakteri. ISPA akan menyerang *host* apabila ketahanan tubuh (immunologi) menurun pada bayi di bawah lima tahun dan bayi merupakan salah satu

kelompok yang memiliki sistem kekebalan tubuh yang masih rentan terhadap berbagai penyakit (Probowo, 2012). Sampai saat ini ISPA masih menjadi masalah kesehatan dunia. Menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2011 di New York jumlah penderita ISPA adalah 48.325 anak dan diperkirakan di negara berkembang berkisar 30-70 kali lebih tinggi dari negara maju dan diduga 20%

dari bayi yang lahir di negara berkembang gagal mencapai usia 5 tahun dan 25-30% dari kematian anak disebabkan oleh ISPA. Hal ini dapat dilihat dari tingginya angka kesakitan dan kematian akibat ISPA. Kematian akibat penyakit ISPA pada balita mencapai 12,4 juta pada balita golongan umur 0-5 tahun setiap tahun diseluruh dunia, dimana dua pertiganya adalah bayi, yaitu golongan umur 0-1 tahun dan sebanyak 80,3% kematian ini terjadi di negara berkembang (Kemenkes, 2010).

ISPA dapat disebabkan oleh tiga faktor, yaitu faktor individu anak, faktor perilaku dan faktor lingkungan. Faktor individu anak meliputi: umur anak, berat badan lahir, status gizi, vitamin A dan status imunisasi. Faktor perilaku meliputi perilaku pencegahan dan penanggulangan ISPA pada bayi atau peran aktif keluarga/masyarakat dalam menangani penyakit ISPA. Faktor lingkungan meliputi: pencemaran udara dalam rumah (asap rokok dan asap hasil pembakaran bahan bakar untuk memasak dengan konsentrasi yang tinggi), ventilasi rumah dan kepadatan hunian (Prabu, 2009).

Merokok merupakan kegiatan yang berbahaya bagi kesehatan tubuh karena menurut badan kesehatan dunia (WHO) rokok merupakan zat adiktif yang memiliki kandungan kurang lebih 4000 elemen, dimana 200 elemen di dalamnya berbahaya bagi kesehatan tubuh. Rokok menambahkan bahan racun yang utama dan berbahaya pada rokok antara lain tar, nikotin, dan karbon monoksida. Rokok kemudian akan membahayakan kesehatan si perokok (Jaya, 2009).

Dampak rokok tidak hanya mengancam si perokok tetapi juga orang disekitarnya atau perokok pasif (Detik Health, 2011). Analisis WHO, menunjukkan bahwa efek buruk asap rokok lebih besar bagi perokok pasif dibandingkan perokok aktif. Ketika perokok membakar sebatang rokok dan menghisapnya, asap yang dihisap oleh perokok disebut asap utama, dan asap yang keluar dari ujung rokok (bagian yang terbakar) dinamakan *sidestream smoke* atau asap samping. Asap samping ini terbukti mengandung lebih banyak hasil pembakaran tembakau dibanding asap utama. Asap ini mengandung karbon monoksida 5 kali lebih

besar, tar dan nikotin 3 kali lipat, amonia 46 kali lipat, nikel 3 kali lipat, nitrosamine sebagai penyebab kanker kadarnya mencapai 50 kali lebih besar asap sampingan dibandingkan kadar asap utama (Umami, 2010).

Kebiasaan merokok orang tua di dalam rumah menjadikan balita sebagai perokok pasif yang selalu terpapar asap rokok. Rumah yang orang tuanya mempunyai kebiasaan merokok berpeluang meningkatkan kejadian ISPA sebesar 7,83 kali dibandingkan dengan rumah balita yang orang tuanya tidak merokok di dalam rumah. Sementara itu jumlah perokok dalam suatu keluarga cukup tinggi (Rahmayatul, 2013).

Dengan jumlah perokok yang cukup tinggi dapat meningkatkan angka kejadian ISPA. Di Indonesia khususnya di Kalimantan Barat kasus Infeksi saluran Pernafasan Akut selalu menempati urutan pertama kematian pada bayi tahun 2009 mencapai 32,1%, serta kematian pada balita tahun 2010 mencapai 18,2% dan tahun 2011 mencapai 38,8%. Selain itu ISPA juga sering berada pada daftar 10 penyakit terbanyak di rumah sakit. Berdasarkan data dari P2 program ISPA tahun 2009 cakupan penderita ISPA melampaui target 13,4%, hasil yang di peroleh 18.749 kasus sementara target yang ditetapkan sebanyak 16.534 kasus. Survey yang dilakukan pada tahun 2010 menempatkan ISPA sebagai penyebab kematian bayi terbesar di Indonesia dengan persentase 22,30% dari seluruh kematian balita (Kemenkes RI, 2012).

Di Provinsi Sulawesi Utara, prevalensi penyakit ISPA dalam satu bulan terakhir sebesar 1%, dibawah angka nasional (1,88%), dengan rentang 0,5-2,7%. Di Kota Bitung dan Kota Tomohon prevalensi ISPA tertinggi pada anak (>35%), dan Prevalensi terendah masing-masing 0,5%. (Dinkes Sulut, 2009).

Berdasarkan hasil survei yang dilakukan di Puskesmas Sario jumlah kejadian ISPA pada anak umur 1-5 tahun di Puskesmas Sario pada tahun 2014 bulan Juli terdapat 41 kasus pada bulan Agustus terdapat 39 kasus, bulan September terdapat 48 kasus dan pada bulang Oktober terdapat 51 kasus.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan di Puskesmas Sario terhadap 20 anggota keluarga yang mempunyai anak

berumur 1-5 tahun menderita ISPA dan diperoleh informasi bahwa 13 anggota keluarga ada yang orang tuanya perokok dan 7 anggota keluarga ada yang tinggal dengan anggota keluarga yang lain yang merokok.

Dari penelitian yang ada serta data medik yang terdapat di Puskesmas Sario saya tertarik untu melakukan penelitan tentang “Hubungan Kebiasaan Merokok Di Dalam Rumah Dengan Kejadian ISPA Pada Anak Umur 1-5 Tahun Di Puskesmas Sario Kota Manado”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian *survei analitik* dengan rancangan *Cross Sectinal Study* (Studi Potong Lintang), Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Puskesmas Sario Kota Manadoselama padabulan November 2014 sampai dengan bulan Maret 2015. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pasien yang berobat di Puskesmas Sario yang terdiagnosis ISPA yakni sebanyak 51 anak dengan umur 1-5 tahun. Sampel yang digunakan untuk penelitian ini adalah *consecutive sampling*. Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan kuisisioner. Untuk kuisisioner kebiasaan merokok di gunakan untuk mengukur variabel kebiasaan merokok orang tua yang perokok ringan, perokok sedang dan perokok berat. Kuisisioner yang dibuat sendiri akan dilakukan uji validitas dan reliabilitas yang terdiri dari 3 pertanyaan dengan pilihan jawaban a, b, c dan d. Pertanyaan 1 dengan pilihan jawaban a, b dan c, pertanyaan 2 dengan pilihan jawaban a, b, c, dan d, pertanyaan 3 dengan pilihan jawaban a, b, c, dan d. Nilai yang diberikan untuk jawaban a adalah 1, jawaban b adalah 2, jawaban c adalah 3, dan jawabann d adalah 4. Penetapan kategori kebiasaan merokok berdasarkan pertanyaan nomor 1 dengan pilihan jawaban a, b dan c. Apabila jawaban a dikategorikan perokok ringan, jawaban b dikategorikan perokok sedang, jawaban c dikategorikan perokok berat. Kuisisioner ini di gunakan untuk mengukur variabel kejadian ISPA pada anak, kuisisioner yang dibuat sendiri dilakukan uji validitas dan reliabilitas yang terdiri dari 7 pertanyaan dengan pilihan jawaban ya dan tidak. Apabila jawaban ya diberi nilai 2 dan jawaban tidak diberi nilai 1.

Penetapan kategori berdasarkan nilai median yaitu:

- Skor terendah x jumlah pertanyaan $1 \times 7 = 7$
 - Skor tertinggi x jumlah pertanyaan $2 \times 7 = 14$
- Nilai median yang diperoleh adalah $7 + 14 : 2 = 10,5$.

Nilai median selanjutnya digunakan sebagai *cut of point* apabila total jawaban responden kurang dari nilai median maka dikategorikan anak mengalami ISPA ringan, dan lebih dari atau sama dengan nilai median maka dikategorikan anak mengalami ISPA sedang.

HASIL dan PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Umur Responden Orang Tua Di Puskesmas Sario Kota Manado.

Umur	N	%
Umur 17-34 tahun	40	78,4%
Umur 34-52 tahun	11	21,6%
Total	51	100,0

Sumber: Data Primer, 2014-2015

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pendidikan Terakhir Responden Orang Tua Di Puskesmas Sario Kota Manado

Pendidikan Terakhir	N	%
SD	3	5,9%
SMP	12	23,5%
SMA	31	60,8%
S1	5	9,8%
Total	51	100,0

Sumber: Data Primer, 2014-2015

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pekerjaan Responden Orang Tua Di Puskesmas Sario Kota Manado

Pekerjaan	N	%
IRT	40	78,4%
Swasta	10	19,6%
PNS	1	2,0%
Total	51	100,0

Sumber: Data Primer, 2014-2015

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Responden Anak Di Puskesmas Sario Kota Manado

Jenis Kelamin	n	%
Laki-laki	29	56,9%
Perempuan	22	43,1%
Total	51	100,0

Sumber: Data Primer, 2014-2015

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur Responden Anak di Puskesmas Sario Kota Manado

Umur	N	%
Toddler	37	72,5%
Pra sekolah	14	27,5%
Total	51	100,0

Sumber: Data Primer, 2015

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kebiasaan Merokok Di Dalam Rumah di Puskesmas Sario Kota Manado

Kebiasaan Merokok	N	%
Perokok berat	22	43,1%
Perokok ringan	15	29,4%
Perokok Sedang	14	27,5%
Total	51	100,0

Sumber: Data Primer, 2014-2015

Tabel 7. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kejadian ISPA Pada Anak di Puskesmas Sario Kota Manado

Kejadian ISPA	N	%
ISPA ringan	34	66,7%
ISPA sedang	17	33,3%
Total	51	100,0

Sumber: Data Primer, 2014-2015

Tabel 8. Analisis Hubungan Antara Kebiasaan Merokok Di Dalam Rumah Dengan Kejadian ISPA Pada Anak Umur 1-5 Tahun Di Puskesmas Sario Kota Manado.

Kebiasaan Merokok	Kejadian ISPA			P
	ISPA sedang	ISPA ringan	Total	
	n %	n %	n %	
Perokok berat	12 54,5	10 45,5	22 100,0	0,002
Perokok sedang	5 35,7	9 64,3	14 100,0	
Perokok ringan	0 0	15 100,0	15 100,0	
Total	17 33,3	34 66,7	51 100,0	

Sumber: Data Primer, 2014-2015

B. Pembahasan

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Sario dengan jumlah sampel sebanyak 51 responden yang diambil dengan teknik *consecutive sampling*.

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan responden dengan kebiasaan merokok menunjukkan sebagian besar adalah responden dengan umur 17-34 tahun yaitu 40 responden (78,4%).

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan responden dengan kebiasaan merokok menunjukkan sebagian besar adalah responden dengan pendidikan SMA yaitu 31 responden (60,8%). Pendidikan ini nantinya akan dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang dalam bersikap hidup yang bersih dan sehat serta sikap dalam memanfaatkan pelayanan kesehatan yang ada disekitarnya. Tingkat pendidikan yang tinggi akan memudahkan seseorang untuk menyerap informasi dan mengimplementasikan dalam perilaku dan gaya hidup sehari-hari, khususnya yang berhubungan dengan kesehatan (Notoadmodjo, 2007).

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan responden dengan kebiasaan merokok menunjukkan sebagian besar adalah responden dengan pekerjaan IRT yaitu 40 responden (78,4%). Seseorang yang bekerja pengetahuannya akan lebih luas dibandingkan dengan seseorang yang tidak bekerja karena dengan bekerja seseorang akan mempunyai banyak informasi dan pengalaman. Menurut Arikunto (2013), yang menyatakan bahwa kecocokan pekerjaan seseorang akan menimbulkan kepuasan dan keingintahuan

yang lebih dibandingkan dengan wanita yang tidak bekerja.

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan responden dengan Penyakit ISPA sebagian besar adalah responden dengan jenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 29 responden (56,9%). Menurut Widarini (2010), laki-laki dan perempuan mempunyai resiko yang sama untuk mengalami ISPA, namun menurut hasil yang didapatkan dalam penelitian ini, responden laki-laki yang lebih banyak sehingga dapat disimpulkan anak laki-laki lebih beresiko terkena ISPA dibandingkan dengan anak perempuan. Anak laki-laki yang lebih sering bermain dan berinteraksi dengan lingkungan, apalagi dengan lingkungan yang kotor sangat rentan menyebabkan terjadinya penyakit.

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan responden dengan Penyakit ISPA sebagian besar adalah responden dengan usia toddler yaitu 37 responden (72,5%), hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mahrama dkk (2012) hasil penelitian menunjukkan sebagian besar pada kelompok umur 24-36 bulan yaitu (50%) responden. Hal ini dapat disimpulkan bahwa usia toddler lebih rentan mengalami ISPA dibandingkan usia pra sekolah. Menurut Domili (2013), anak usia 1-3 lebih banyak mengalami ISPA dikarenakan sistem imunitas anak yang masih lemah dan organ pernapasan anak bayi belum mencapai kematangan yang sempurna, sehingga apabila terpapar kuman akan lebih beresiko terkena penyakit.

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan responden dengan kebiasaan merokok menunjukkan sebagian besar didapatkan responden dengan perokok berat yaitu 22 responden (43,1%). Hal ini menunjukkan dengan semakin berat kebiasaan merokok di dalam rumah maka semakin besar juga potensi anak menderita ISPA. Keterpaparan asap rokok pada anak sangat tinggi pada saat berada dalam rumah. Disebabkan karena anggota keluarga biasanya merokok dalam rumah pada saat bersantai bersama anggota, misalnya sambil nonton TV atau bercengkerama dengan anggota keluarga lainnya, sehingga balita dalam rumah tangga tersebut memiliki risiko tinggi untuk terpapar dengan asap rokok.

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan responden dengan Penyakit ISPA sebagian besar didapati responden dengan ISPA ringan yaitu 34 responden (66,7%).

Berdasarkan hasil uji statistik didapatkan nilai p value 0,002 dengan demikian p value $<0,05$ dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa ada hubungan antara kebiasaan merokok di dalam rumah dengan kejadian ISPA pada anak.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Trisnawati dan Juwarni (2012), yang menyatakan ada hubungan antara perilaku merokok orang tua terhadap kejadian ISPA pada anak. Hal ini menunjukkan dengan semakin berat perilaku merokok orangtua maka semakin besar potensi anak balitanya menderita ISPA.

Hasil penelitian ini juga sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Winarni, Basirun dan Safrudin (2010), berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara perilaku merokok orang tua dan anggota keluarga yang tinggal dalam satu rumah dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Sempor II. Hal ini menunjukkan bahwa semakin kurang atau buruk perilaku merokok responden maka akan semakin tinggi angka kejadian ISPA pada balita dan semakin baik perilaku merokok responden maka kejadian ISPA akan semakin kecil.

ISPA dapat disebabkan oleh karena adanya paparan dari virus maupun bakteri misalnya bakteri dari genus *streptococcus*, *haemophylus*, *staphylococcus*, dan *pneumococcus*, dan jenis virus *influenza*, *parainfluenza*, dan *rhinovirus*. Selain dari virus, jamur dan bakteri, ISPA juga dapat disebabkan karena sering menghirup asap rokok, asap kendaraan bermotor, Bahan Bakar Minyak biasanya minyak tanah dan, cairan amonium pada saat lahir (Utami, 2013). Asap rokok dari orang tua atau penghuni rumah yang satu atap dengan balita merupakan bahan pencemaran dalam ruang tempat tinggal yang serius serta akan menambah resiko kesakitan dari bahan toksik pada anak-anak. Paparan yang terus-menerus akan menimbulkan gangguan pernafasan terutama memperberat timbulnya infeksi saluran pernafasan akut dan gangguan

paru-paru pada saat dewasa. Semakin banyak rokok yang dihisap oleh keluarga semakin besar memberikan resiko terhadap kejadian ISPA, khususnya apabila merokok dilakukan oleh ibu bayi (Trisnawati dan Juwarni, 2012).

Selain kebiasaan merokok di dalam rumah terdapat juga beberapa faktor yang dapat menyebabkan ISPA, antara lain, yaitu faktor lingkungan meliputi: pencemaran udara dalam rumah (asap rokok dan asap hasil pembakaran bahan bakar untuk memasak dengan konsentrasi yang tinggi), kondisi rumah, ventilasi rumah dan kepadatan hunian (Prabu, 2009). Penelitian yang dilakukan oleh Trisnawati dan Juwarni (2012) menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara kondisi rumah dengan ISPA pada anak.

Faktor-faktor tersebut juga erat hubungannya dengan peningkatan daya tahan tubuh sehingga dapat menyebabkan terjadinya ISPA, maka ada yang perokok berat tetapi terkena ISPA ringan dan adapun yang perokok berat tetapi terkena ISPA sedang. Oleh karena itu selain kebiasaan merokok perlu diperhatikan juga kondisi rumah, ventilasi rumah, dan kepadatan hunian.

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan pada orang tua perokok berat ada 12 dari 22 (54,5%) anak yang menderita ISPA sedang, pada orang tua perokok sedang ada 5 dari 14 (35,7%) anak yang menderita ISPA sedang, sedangkan pada orang tua perokok ringan tidak ada yang menderita ISPA sedang. Walaupun ada yang perokok berat tetapi anaknya beresiko mengalami ISPA ringan itu karena terdapat juga beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kejadian ISPA yaitu kondisi rumah, ventilasi rumah, dan kepadatan hunian

SIMPULAN

Karakteristik responden di Puskesmas Sario Kota Manado (umur responden orang tua sebagian besar dengan umur 17-34 tahun, pendidikan terakhir responden orang tua sebagian besar dengan pendidikan SMA, pekerjaan responden orang tua sebagian besar dengan pekerjaan IRT, jenis kelamin anak sebagian besar dengan jenis kelamin laki-laki, umur responden anak sebagian besar adalah dengan usia toddler). Kebiasaan merokok di dalam rumah di Puskesmas Sario Kota

Manado menunjukkan sebagian besar adalah kebiasaan perokok berat. Kejadian ISPA pada anak umur 1-5 tahun di Puskesmas Sario Kota Manado sebagian besar adalah kejadian ISPA ringan. Ada hubungan antara kebiasaan merokok di dalam rumah dengan kejadian ISPA pada anak umur 1-5 tahun di Puskesmas Sario Kota Manado.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto. (2013). *dasar-dasar evaluasi pendidikan*, edisi 2. Jakarta: bumi
- Detik health. (2012). *Bahaya asap rokok bagiorang lain*. Diakses tanggal 12-8-2012. Dari <http://www.detikhealth.com/kesehatan/522>.
- Dinkes Sulut. (2009). *Profil Kesehatan Provinsi Sulawesi Utara*. <http://www.depkes.go.id/downloads/profil/provsulut2008.Pdf> (2013).
- Domili, M.F. (2013). *Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Pneumonia Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Global Mongoloto*. Universitas Negeri Gorontalo. Gorontalo. Diakses tanggal 1 April 2014 pukul 17.50 WITA dari <http://eprints.ung.ac.id/4596/>.
- Jaya, M. (2009). *Pembunuh Berbahaya Itu Bernama Rokok*. Yogyakarta: Riz'ma.
- Kementerian Kesehatan RI. (2012). *profil data kesehatan indonesia*. Depkes RI, Jakarta.
- Notoadmodjo, S. (2007). *Pendidikan dan perilaku kesehatan*. Jakarta: rineka cipta.
- Notoadmodjo, S. (2010). *Metedologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: rineka cipta.
- Nurrijal, (2009). *Infeksi Saluran Pernafasan Akut*. <http://www.springerlink.com> (23 Agustus).
- Prabu, (2009). *Infeksi Saluran Pernapasan Akut*. Artikel. Terdapat pada <http://prabu.wordpress.com/2009/01/04/infeksi-saluran-pernafasan-akut-is>. Diakses tanggal 11 november 2011.

- Probowo, S. 2012. *Penyakit yang Paling Umum pada Anak*. Majalah Kesehatan. (Online)<http://majalahkesehatan.com/penyakit-yang-paling-umum-pada-anak-bag-1/> Diakses 11 Oktober 2012.
- Rahmadini. (2009). *Analisa kadar nikotin pada tembakau rokok lintingan dan karakteristik masyarakat penggunaanya di Jorong Limo Kampung Nagari Sunagi Puar Kecamatan Sungai Puar Sumatera Barat*. (skripsi). Medan: Universitas Sumatera Utara; 2010.
- Rahmawati, A. & Erni, M. (2007). *Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Tingkat Kecemasan Akibat Hospitalisasi Pada Anak Usia Prasekolah Di Bangsal Rsup Dr.Soeradji Tirtonegoro Klaten*. <http://www.skripsistikes.wordpress.com>.
- Rahmayatul, F. (2013). *Hubungan Lingkungan Dalam Rumah Terhadap ISPA Pada Balita*. Jakarta.
- Trisnawati, Y. & Juwarni (2012). *Hubungan Perilaku Merokok Orang Tua Dengan kejadian Ispa Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Rembang Kabupaten Purbalingga*. Akademi Kebidanan YLPP Purwokerto
- Umami, R.M. (2010). *Perancangan dan pembuatan alat pengendali asap rokok berbasis mikrokontroler*.
- Utami, S. (2013). *Studi Deskriptif Pemetaan Faktor Resiko ISPA Pada Balita Usia 0-5 Tahun Yang Tinggal Di Rumah Hunian Akibat Bencana Lahar Dingin Merapi Di Kecamatan Salam Kabupaten Magelang*. Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang. Semarang. Diakses tanggal 22 Maret 2014 dari <http://lib.unnes.ac.id/18897/1/6450408121.pdf>.
- Winarni, Basirun A.U. & Safrudin A.N.S. (2010). *Hubungan Antara Perilaku Merokok Orang Tua Dan Anggota Keluarga Yang Tinggal Dalam Satu Rumah Dengan Kejadian Ispa Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Sempor Ii Kabupaten Kebumen*. Jurusan Keperawatan Stikes Muhammadiyah Gombong.
- Widarini, N.P. & Sumasari, N.L. (2010). *Hubungan Pemberian ASI Eksklusif Dengan Kejadian ISPA Pada Bayi*. PS. IKM Universitas Udayana. Bali. Diakses tanggal 23 Maret 2014 pukul 15.15 WITA dari [Http://Poltekkes-Denpasar.Ac.Id/Files/Jig/V1n1/Widarini.Pdf](http://Poltekkes-Denpasar.Ac.Id/Files/Jig/V1n1/Widarini.Pdf)