

HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN SIKAP MASYARAKAT TERHADAP TINDAKAN PENCEGAHAN INFEKSI SALURAN PERNAPASAN AKUT (ISPA) DI DESA TATAARAN 1 KECAMATAN TONDANO SELATANKABUPATEN MINAHASA

Kusnanto Tapanus Taarelluan*
Ronald I. Ottay⁺, Jane M. Pangemanan⁺

Abstract

Upper or lower respiratory tract diseases, which are usually infectious, can cause many illnesses ranging from asymptomatic diseases or mild infections to severe and fatal diseases which are depended on its causes, environmental factors, and host factors. Acute respiratory tract infections are caused by an infectious agent transmitted from human to human. This study aimed to determine the relation between public's knowledge and attitude on prevention against acute respiratory infections at Tataaran 1, South Tondano. This is a cross-sectional analytic study. Populations in this study are all families in the Tataaran 1, South Tondano, Minahasa. There 100 people as respondents. Respondents completed a questionnaire and the results were analyzed by chi-square. There is no significant relation between knowledge and prevention against acute respiratory infections with $p = 0.162$ ($p > 0.05$). There is a significant correlation between attitude and prevention against acute respiratory infections with $p = 0.003$ ($p < 0.05$). In this study there is no relation between knowledge with prevention against ARI, although they have adequate knowledge about ARI but that does not guarantee the prevention against it and there is a significant relation between attitudes to prevention against ARI. There is a need to conduct health education in society and schools. It is expected to build public's behavior to a better healthy lifestyle.

Keywords: Acute Respiratory Infections (ARI), Knowledge, Attitude and Prevention

Abstrak

Penyakit saluran pernapasan atas atau bawah, biasanya menular, yang dapat menimbulkan berbagai penyakit yang berkisar dari penyakit tanpa gejala atau infeksi ringan sampai penyakit yang parah dan mematikan, tergantung pada penyebabnya, faktor lingkungan, dan faktor pejamu. Infeksi saluran pernapasan akut disebabkan oleh agen infeksius yang ditularkan dari manusia ke manusia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan dan sikap masyarakat dengan tindakan pencegahan infeksi saluran pernapasan akut di Desa Tataaran 1 Kecamatan Tondano Selatan. Jenis penelitian ini merupakan penelitian analitik *cross-sectional*. Yang menjadi populasi dalam penelitian ini ialah seluruh keluarga di Desa Tataaran 1, Kecamatan Tondano Selatan, Minahasa. Sampel penelitian berjumlah 100 responden. Data diambil dengan menggunakan kuisioner dan dianalisis dengan menggunakan uji *chi square*. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara Pengetahuan dengan Tindakan Pencegahan ISPA dengan nilai $p = 0,162$ (nilai $p > 0,05$). Terdapat hubungan yang signifikan antara Sikap dengan Tindakan Pencegahan ISPA dengan nilai $p = 0,003$ (nilai $p < 0,05$). Dalam penelitian ini tidak terdapat hubungan antara pengetahuan dengan tindakan pencegahan ISPA, walaupun pengetahuan yang dimiliki baik tapi bukan menjadi jaminan mempengaruhi tindakan pencegahan ISPA dan terdapat hubungan yang signifikan antara sikap dengan tindakan pencegahan ISPA. Perlu diadakannya penyuluhan pada masyarakat dan di sekolah – sekolah diharapkan bisa membentuk perilaku kesehatan kearah yang lebih baik.

Kata kunci: Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA), Pengetahuan, Sikap dan Tindakan

* Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado, e-mail: kusnanto.tarelluan12008@gmail.com

⁺ Ilmu Kedokteran Komunitas Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi

PENDAHULUAN

Penyakit saluran pernapasan atas atau bawah, biasanya menular, yang dapat menimbulkan berbagai penyakit yang berkisar dari penyakit tanpa gejala atau infeksi ringan sampai penyakit yang parah dan mematikan, tergantung pada penyebabnya, faktor lingkungan, dan faktor pejamu. Infeksi saluran pernapasan akut disebabkan oleh agen infeksius yang ditularkan dari manusia ke manusia.¹

Infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) diadaptasi dari istilah dalam bahasa Inggris Acute Respiratory Infections (ARI) adalah penyakit infeksi akut yang melibatkan organ saluran pernapasan dari hidung (saluran atas) sampai alveoli (saluran bawah). Penyakit ISPA merupakan penyakit yang sering terjadi pada anak, karena sistem pertahanan tubuh anak masih rendah.²

Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) merupakan penyebab utama morbiditas dan mortalitas global, terhitung sekitar 5,8 juta kematian di seluruh dunia pada tahun 2010.³

Berdasarkan World Health Organization, ISPA masih menjadi masalah kesehatan dunia, hampir 4 juta orang meninggal akibat ISPA setiap tahun 98% disebabkan oleh infeksi saluran pernapasan. Insiden ISPA di negara berkembang ialah 2-10 kali lebih banyak dari pada negara maju. Perbedaan tersebut berhubungan dengan etiologi dan faktor resiko. Di negara maju ISPA sering disebabkan oleh virus sedangkan di negara berkembang disebabkan oleh bakteri seperti Streptococcus Pneumonia dan Haemophilus Influenza, serta di negara berkembang menyebabkan 10-25% kematian.⁴ Infeksi pernapasan pada orang dewasa sangat mempengaruhi kualitas hidup karena menyebabkan

kehilangan hari kerja, peningkatan biaya medis, penyakit parah, dan bahkan kematian.⁵

Di Indonesia, dari data Riset Kesehatan Dasar tahun 2013, lima provinsi dengan ISPA tertinggi yaitu Nusa Tenggara Timur (41,7%), Papua (31,1%), Aceh (30,0%), Nusa Tenggara Barat (28,3%), dan Jawa Timur (28,3%). Pada Riskesdas 2007, Nusa Tenggara Timur juga merupakan provinsi tertinggi dengan ISPA. Period prevalence ISPA Indonesia menurut Riskesdas 2013 (25,0%) tidak jauh berbeda dengan 2007 (25,5%).⁶

Profil Kesehatan Indonesia 2013, infeksi saluran pernafasan akut (ISPA) untuk Provinsi Sulawesi Utara yang terdiagnosis (D) 13,3% dan terdiagnosis dengan gejala (DG) 24,7% masih termasuk tinggi dibandingkan dengan Sulawesi Tengah D 8,9%, DG 23,6%, Sulawesi Selatan D 11,9%, DG 24,9%, Sulawesi Tenggara D 13,4% , DG 22,2%, Gorontalo D 9,5%, DG 23,2%, Sulawesi Barat D 9,3% dan DG 20,9%.⁷

Musim panas berkepanjangan di Kabupaten Minahasa tidak hanya menyebabkan kekeringan, namun juga meningkatnya penderita Infeksi Saluran Pernapasan Akut yang disebabkan udara dan lingkungan yang kotor, juga karena debu asap sehingga mempengaruhi kesehatan masyarakat.⁸

Data Dinas Kesehatan Minahasa masih mencatat bahwa penderita dengan penyakit ISPA masih tergolong sangat menonjol pada tahun 2012 - 2014 dibandingkan dengan penyakit yang lain.⁹ Di desa Tataaran 1 yang masih termasuk wilayah kerja dari Puskesmas Koya tercatat angka kejadian ISPA pada tiga bulan terakhir mengalami peningkatan pada tahun ini 148 kasus (Juli 2015), 232 kasus (Agustus 2015), dan 307 kasus (September 2015).¹⁰

Berdasarkan uraian data diatas, penulis tertarik meneliti hubungan pengetahuan dan sikap masyarakat terhadap tindakan pencegahan infeksi pernapasan akut (ISPA) di Desa Tataaran 1 Kecamatan Tondano Selatan Kabupaten Minahasa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *cross sectional* yang bersifat analitik dengan pendekatan secara kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini ialah seluruh keluarga di Desa Tataaran 1 Kecamatan Tondano Selatan Kabupaten Minahasa yang berjumlah 881 keluarga terbagi di 6 lingkungan. Sampel dilakukan secara *proportional random sampling* dimana sampel diambil sesuai dengan jumlah distribusi pada tiap lingkungan yang terdapat di desa tataaran 1 kecamatan tondano selatan. Teknik Pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian yaitu dengan menggunakan kuesioner . Data yang di dapat kemudian di analisis dengan analisis univariat dan analisis bivariat. Analisis univariat di lakukan untuk menggambarkan tiap variabel dari hasil penelitian dengan menghasilkan distribusi frekuensi dan persentase dari masing-masing variabel. Analisis bivariat dengan uji Chi-Square.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hubungan antara Pengetahuan dan Tindakan Pencegahan ISPA

Hubungan antara pengetahuan dan tindakan pencegahan ISPA dapat dilihat pada Tabel 1

Tabel.4 Hubungan antara Pengetahuan dan Tindakan Pencegahan ISPA

Pengetahuan	Tindakan				Total	%	Nilai p
	Baik		Tidak Baik				
	N	%	N	%			
Baik	32	32,0	38	38,0	70	70,0	
Kurang Baik	19	19,0	11	11,0	30	30,0	0,162
Total	51	51,0	49	49,0	100	100,0	

Data tabel diatas menunjukkan bahwa dari 70 responden yang memiliki pengetahuan baik 32% terhadap tindakan pencegahan ISPA baik sedangkan yang tindakan pencegahan ISPA tidak baik 38%. Data juga menunjukkan bahwa dari 30 responden yang memiliki pengetahuan kurang baik 11% terhadap tindakan pencegahan ISPA tidak baik sedangkan sebanyak 19% tindakan pencegahan ISPA yang baik. Dilihat dari nilai signifikansi sebesar 0,162 dengan demikian probabilitas (signifikansi) lebih besar dari 0,05 ($0,162 > 0,05$), maka tidak ada hubungan antara pengetahuan dengan tindakan pencegahan ISPA.

Berdasarkan hasil analisis bivariat dengan menggunakan uji *Chi-square* didapat nilai $p = 0,162$. Nilai $p > 0,05$ menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara Pengetahuan dengan Tindakan Pencegahan ISPA. Walaupun pengetahuan yang dimiliki baik tapi bukan menjadi jaminan mempengaruhi tindakan pencegahan ISPA.

Pengetahuan adalah hasil dari tahu dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap objek tertentu. Pengindraan terjadi melalui panca indra manusia yakni indra penglihatan, indra pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan

telinga. Pengetahuan dapat di peroleh dengan berbagai cara, baik inisiatif sendiri ataupun oranglain secara visual, audio maupun audio-visual. Selain itu juga pengetahuan dapat diperoleh melalui pengalaman dan proses belajar yang baik bersifat formal maupun informal.

Hasil penelitian ini bertentangan dengan pernyataan Notoadmodjo dan Priyoto yang menyatakan bahwa pengetahuan/pengalaman merupakan faktor/indikator yang sangat berperan dari orang yang melakukan tindakan terhadap sesuatu, jika seseorang didasari pada pengetahuan yang baik terhadap kesehatan maka orang tersebut akan memahami bagaimana tindakan pencegahan ISPA dan mendorong untuk mengalokasikan apa yang diketahuinya atau melakukannya secara nyata. Dari pernyataan di atas pengetahuan merupakan salah satu ukuran dan indikator dari perilaku kesehatan.^{11,12}

Penelitian yang dilakukan oleh Intan mendapatkan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan ibu tentang penyakit ISPA dengan perilaku pencegahan ISPA pada balita didapat nilai p value = 0,022, adanya hubungan antara pengetahuan ibu tentang penyakit ISPA dengan perilaku pencegahan ISPA dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya faktor predisposisi yaitu pengetahuan ibu yang masuk dalam kategori kurang baik belum melakukan pencegahan dengan baik dan pengetahuan tentang ISPA masih minim.¹³ Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dwi dkk mendapatkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan ibu terhadap perilaku pencegahan ISPA pada bayi didapat nilai p value = 0,00 , peneliti berasumsi bahwa kejadian ISPA dipengaruhi langsung oleh beberapa faktor antara lain : pengetahuan dan

perilaku orang tua. Terlepas dari faktor pengetahuan dan perilaku, kondisi lingkungan (baik lingkungan di luar rumah maupun dalam rumah) juga mempengaruhi terjadinya ISPA.¹⁴

Penelitian pengetahuan dan tindakan masyarakat masih dalam kategori baik, dari 70 responden didapat sekitar 32 responden memiliki pengetahuan baik diikuti dengan tindakan yang baik sedangkan sekitar 38 responden memiliki pengetahuan yang baik tetapi tindakan tidak baik sebaliknya dari 30 responden didapat sekitar 19 responden memiliki pengetahuan kurang baik tetapi tindakan baik sedangkan dari 11 responden memiliki pengetahuan yang kurang baik di ikuti dengan tindakan yang tidak baik, sehingga dapat terlihat bahwa pengetahuan yang di miliki masyarakat tidak mempengaruhi tindakan mereka terhadap sesuatu.

Berdasarkan penelitian ini tampak bahwa pengetahuan tidak selalu berhubungan dengan perilaku seseorang dalam melakukan suatu tindakan. Pengetahuan dipengaruhi oleh pengalaman seseorang, lingkungan, baik fisik maupun non fisik dan sosial budaya yang yang kemudian pengalaman tersebut diketahui, dipersepsikan, diyakini sehingga menimbulkan motivasi, niat untuk bertindak dan akhirnya menjadi tindakan. Pengetahuan mungkin bukanlah faktor yang berpengaruh langsung terhadap tindakan pencegahan ISPA.

Adanya pengaruh yang kuat dari variabel yang lain seperti lingkungan masyarakat dengan kebiasaan yang tidak sejalan dengan pengetahuan yang dimiliki masyarakat sehingga meskipun pengetahuan masyarakat dalam kategorik baik namun tidak menjadi pemicu pada masyarakat untuk melakukan apa yang mereka ketahui lewat tindakan secara nyata. Selain itu

faktor pendorong peran petugas kesehatan setempat belum optimal dalam memberikan penyuluhan tentang kesehatan terutama tentang tindakan pencegahan ISPA kepada warga atau masyarakat sekitar sehingga perilaku masyarakat masih kurang baik.

Penelitian yang dilakukan oleh Nasirudin yaitu bahwa tidak terdapat hubungan tingkat pengetahuan dengan perilaku pencegahan penularan Tuberkulosis didapat nilai p value = 0,448 dikarenakan responden yang berpengetahuan baik dan perilaku baik sebanyak 61,1% dengan responden yang berpengetahuan buruk dan perilaku berperilaku buruk sebanyak 55,6 % sehingga dapat terlihat bahwa pengetahuan responden yang baik tidak menjadi patokan responden untuk berperilaku baik juga,¹⁵ hal ini sejalan dengan penelitian yang di lakukan Dini dkk mendapatkan bahwa pengetahuan tidak memiliki hubungan dengan perilaku didapat nilai p value = 0,36. Berdasarkan analisisnya hal ini bisa terjadi karena responden kurang motivasi dari petugas kesehatan. Hal ini didukung oleh pernyataan responden bahwa masyarakat jarang mendapatkan kunjungan dari petugas kesehatan sehingga masyarakat tidak mendapatkan motivasi dari para petugas kesehatan. Motivasi yang berupa pujian, memberikan kepercayaan dan kesempatan untuk membuktikan kemampuannya dalam menjaga kesehatan dengan baik.

2. Hubungan antara Sikap dan Tindakan Pencegahan ISPA

Hubungan antara sikap dan tindakan pencegahan ISPA dapat dilihat pada Tabel 2

Tabel.5 Hubungan antara Sikap dan Tindakan Pencegahan ISPA

Sikap	Tindakan				Total	%	Nilai p
	Baik		Tidak Baik				
	N	%	N	%			
Baik	35	35,0	18	18,0	53	70,0	0,003
Kurang Baik	16	16,0	31	31,0	47	30,0	
Total	51	51,0	49	49,0	100	100,0	

Berdasarkan hasil analisis bivariat dengan menggunakan uji *Chi-square* didapat bahwa nilai p = 0,003. Nilai p > 0,05 menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara Sikap dengan Tindakan Pencegahan ISPA.

Sikap adalah perasaan umum yang menyatakan keberkean dan ketidakberkean seseorang terhadap suatu objek yang mendorong tanggapannya. Sikap akan diikuti oleh suatu tindakan yang mengacu pada situasi saat itu, pengalaman orang lain, banyak atau sedikitnya pengalaman seseorang dari nilai-nilai yang berlaku pada kehidupan bermasyarakat.

Hasil penelitian ini sejalan dengan pernyataan Priyoto dalam *Theory of Reasoned Action* (TRA) atau Teori Aksi beralasan mengatakan bahwa sikap mempengaruhi perilaku melalui suatu proses pengambilan keputusan yang teliti dan beralasan, secara lebih sederhana teori ini mengatakan bahwa seseorang akan melakukan suatu perbuatan apabila ia memandang perbuatan itu positif dan ia percaya

bahwa orang lain ingin agar ia melakukannya.²³

Penelitian sikap dan tindakan masyarakat masih dalam kategori baik, dari 53 responden didapat sekitar 35 responden memiliki sikap baik diikuti dengan tindakan yang baik sedangkan sekitar 18 responden memiliki sikap yang baik tetapi tindakan tidak baik sebaliknya dari 47 responden di dapat sekitar 16 responden memiliki sikap kurang baik tetapi tindakan baik sedangkan dari 31 responden memiliki sikap yang kurang baik diikuti dengan tindakan yang tidak baik, sehingga dapat terlihat bahwa sikap yang dimiliki masyarakat mempengaruhi tindakan mereka terhadap sesuatu.

Berdasarkan penelitian ini sikap berpengaruh langsung terhadap tindakan pencegahan ISPA. Sikap melibatkan pikiran, perasaan, perhatian dan kejiwaan sehingga merupakan predisposisi perilaku (tindakan) atau reaksi tertutup yang kecenderungan untuk bertindak (praktik).¹²

Sikap pada masyarakat mendorong mereka melakukan tindakan pencegahan ISPA secara nyata sehingga masyarakat yang memiliki sikap yang baik terhadap pencegahan ISPA akan direspon dengan melaksanakan tindakan pencegahan ISPA dengan baik dan benar.

Penelitian yang dilakukan oleh Vevi mendapatkan bahwa terdapat hubungan antara sikap dengan kejadian ISPA pada anak balita didapat nilai p value = 0,001. Dari hasil terlihat orang yang tidak menderita ISPA mempunyai sikap yang baik sebaliknya orang yang

menderita penyakit ISPA memiliki sikap yang kurang baik, hal ini dapat terlihat sikap yang kurang baik terhadap pentingnya kesehatan seperti pada beberapa responden yang jarang mengikuti program imunisasi pada anak, selain itu ada beberapa responden yang lebih memilih berobat ketempat tradisional dan tidak memanfaatkan fasilitas kesehatan untuk memeriksakan kesehatannya.¹⁷ Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sutangi mendapatkan bahwa ada hubungan sikap ibu dengan kejadian pneumonia pada bayi didapat nilai p value = 0,015. Ibu yang memiliki sikap mendukung (*Favorable*) terhadap pneumonia balita maka angka kejadian pneumonia balitanya rendah sedangkan responden yang memiliki sikap tidak mendukung (*Unfavorable*) terhadap pneumonia balita maka angka kejadian pneumonia balitanya akan tinggi.¹⁸

Berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Marlina mendapatkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara sikap terhadap kejadian ISPA pada balita didapat p value=0,08. Pengetahuan ibu yang tinggi dan sikap yang positif masih ada yang ISPA dan sebaliknya pengetahuan yang rendah dan sikap yang rendah tetapi balita tidak menderita ISPA, hal ini disebabkan karena pengalaman pribadi, pengaruh media massa dan pengaruh orang lain yang yang dianggap penting di dalam lingkungannya.¹⁹

Penelitian yang dilakukan oleh Scolastica mendapatkan bahwa tidak ada hubungan antara sikap ibu dengan penanganan pertama ISPA didapat nilai p value = 0,520. Sikap positif tidak

selalu terwujud dalam suatu tindakan nyata, hal ini disebabkan oleh beberapa alasan antara lain sikap akan terwujud didalam suatu tindakan akan tergabung pada situasi saat itu, sikap diikuti atau tidak di ikuti oleh suatu tindakan tergantung pengalaman seseorang.²⁰

KESIMPULAN

1. Tidak terdapat hubungan antara pengetahuan dengan tindakan pencegahan ISPA di Desa Tataaran 1 Kecamatan Tondano Selatan Kabupaten Minahasa dan
2. Terdapat hubungan antara sikap dengan tindakan pencegahan ISPA di Desa Tataaran 1 Kecamatan Tondano Selatan Kabupaten Minahasa

SARAN

Untuk masyarakat yang ada di Desa Tataaran 1 Kecamatan Tondano Selatan Kabupaten Minahasa agar memperhatikan perilaku kesehatan baik dari pengetahuan, sikap dan terutama tindakan dimana masyarakat masih kurang melakukan hal-hal yang diketahui dalam pencegahan ISPA secara nyata dan dalam kehidupan sehari-hari.

Bagi Institusi Pendidikan diharapkan Institusi pendidikan dapat bekerjasama dengan Dinas Kesehatan Kota Tondano untuk dapat melakukan kegiatan dalam bentuk penyuluhan kesehatan tentang tindakan pencegahan ISPA yang baik dan benar pada masyarakat dan juga pada para siswa agar bisa memotivasi diri untuk melakukan hal yang diketahui secara nyata lewat tindakan.

Diadakannya penyuluhan pada masyarakat dan di sekolah – sekolah

diharapkan bisa membentuk perilaku kesehatan kearah yang lebih baik.

Penelitian selanjutnya dapat mengeksplor variabel yang ada dalam bentuk penelitian kualitatif guna memberikan gambaran tentang hal-hal yang sangat berkaitan dengan tindakan pencegahan ISPA pada masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

1. Silva CLP, Seto WH. *Pencegahan dan Pengendalian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) yang Cenderung menjadi epidemi dan pandemi di Fasilitas Pelayanan Kesehatan*. Janewa: WHO Interim Guidelines; 2007. h: 6, 30-40.
2. Asha D, Ashwita K, Ashly J, Jitha J, Merin S, Sheemol TJ, et al. *Knowledge of Mother Regarding Prevention and Managemen of Respiratory Track Infection in Children*. International Journal of Recent Scientific Research. Mangalore: Yenepoya University; Desember 2014: vol 5. p : 2188.
3. Yingxi chen, Emlyn Williams, Martyn. *Risk Factor Respiratory Infection in the Australian Community*. Australia : Plos One; July 2014 : vol 9. p. 1.
4. I Dewa Agung Ngurah Mahendra. *Gambaran Perilaku Masyarakat di Desa Purwerejo Kecamatan Modayag Kabupaten Bolaang Mongondo Timur Terhadap Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA)*. Jurnal Kedokteran Komunitas dan Tropik. Mei 2014: vol 2 No 2.
5. Janice KL, Jill KH, Ralph G, Jennifer M, Judy HM, Shigeo Y, et al. *Characterization of Viral Agent Causing Acute Respiratory Infection in a San Fransisco University Medical Center Clinic during the Influenza Season*. Clinical Infectious Diseases.

- San Fransisco: September 2005. p . 822.
6. Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS). *Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta : 2013. h. 103.
 7. Kementrian Kesehatan RI. *Profil Kesehatan Indonesia tahun 2013*. Jakarta : 2014. h.347.
 8. <http://manado.tribunnews.com/2015/09/16/ispa-di-minahasa-meningkat-lantaran-debu-musim-panas>. Di akses 27 September 2015.
 9. Profil Dinas Kesehatan (2014). Kabupaten Minahasa.
 10. Profil Puskesmas Koya (2015). Kabupaten Minahasa.
 11. Priyoto. *Teori Sikap dan Perilaku dalam Kesehatan*. Yogyakarta. Nuha Medika : 2014. h 83-5.
 12. Notoatmodjo. *Promosi Kesehatan Teori dan Aplikasi*. Jakarta. Rineke Cipta : 2010. h 106-18.
 13. Intan Silviana. *Hubungan Pengetahuan Ibu Tentang Penyakit ISPA dengan Perilaku Pencegahan ISPA pada Balita di PHPT ANGKE Jakarta Utara*. Forum Ilmiah. September 2014 : Vol 11 No 3.
 14. Dwi Yani Bidaya, Titan Ligita, Meta Trissya. *Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu dengan Perilaku Pencegahan ISPA Pada Bayi di Puskesmas Kecamatan Segedong*. Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura Pontianak : 2012.
 15. Nasirudin. *Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Sikap dengan Perilaku Pencegahan Penularan Tuberkulosis (TB) di Wilayah Kerja Puskesmas Ngemplak Kabupaten Boyolali*. Artikel Publikasi Ilmiah : 2014.
 16. Dini Octaviani, Itsna Luthfi Kholisa, Lely Lusmilasari. *The Relationship Between Knowledge, Attitude, and Family Support with Mother's Behaviour in Treating of Acute Respiratory Infection on Children Under Five at Desa Bangunjiwo Kasihan Bantul*. International Journal of Research in Medical Sciences. Indonesia : Desember 2015.
 17. Vevi Apriany Yusuf. *Hubungan Pengetahuan, Sikap, dan Tindakan Orang Tua Terhadap Kejadian ISPA Pada Anak Balita di Desa Dulupi Kecamatan Dulupi Kabupaten Boalemo*. Fakultas Ilmu Kesehatan dan Olahraga Universitas Negeri Gorontalo : 2013.
 18. Sutangi. *Hubungan Pengetahuan dan Sikap Ibu dengan Kejadian Pneumonia Balita di Desa Telukagung Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Plumbom Kecamatan Indramayu Kabupaten Indramayu*. Jurnal Kesehatan Masyarakat : 2014.
 19. Marlina Adriani, Ade Putri Defita. *Hubungan Pengetahuan dan Sikap Ibu Terhadap Kejadian ISPA pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Tigo Baleh Bukit Tinggi*. Ilmu Keperawatan STIKes Yarsi Sumatra Barat Bukittinggi : 2014.
 20. Scholastica, Kriswiharsi, Dyah. *Relations Knowledge, Attitude Practice With Mom About ISPA First Treatment* . Fakultas Kesehatan Universitas Dian Nuswantoro : 2013.