Research article**Analisis Faktor Resiko Yag Mempengaruhi Kejadian Penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut Pada Balita** **Fatmawati S¹, Muhammad Awal², Muhammad Rifai³**^{1,2,3} Kesehatan Masyarakat, Pascasarjana Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Tamalatea Makassar**Article Info****Abstrak****Article History:**Received
2021-08-01Accepted
2021-09-01Published
2021-12-31**Key words:**balita;
infeksi saluran pernapasan
atas;
status nutrisi;
imunisasi;

Pendahuluan: salah satu penyebab kematian tersering pada anak di negara yang sedang berkembang adalah Infeksi Saluran Pernapasan Akut. Tujuan: mengetahui analisis faktor risiko yang mempengaruhi kejadian penyakit ISPA pada balita. Metode: Jenis penelitian *case control* bersifat *retrospektif*. Puskesmas Arungkeke Kabupaten Jeneponti dengan melibatkan responden 96 sampel dimana sampel kasus 48 responden dan control 48 responden. Instrument penelitian ini menggunakan kuesioner. Analisis menggunakan analisis univariat dan bivariat dengan (uji *chi-square*). Hasil: menunjukkan umur balita ($p=0,505$) dan $OR = 0,743$, status imunisasi ($p=0,003$) dan $OR = 5,500$ kali berisiko, pengetahuan ibu ($p= 0,000$) dan $OR = 9,000$ kali berisiko, kepadatan hunian ($p = 0,308$) dan $OR = 1,346$ kali berisiko, status gizi ($p = 0,660$) dan $OR 1,214$ kali berisiko. Kesimpulan: bahwa terdapat hubungan status imunisasi, pengetahuan, kepadatan hunian terhadap kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Atas. Petugas imunisasi membuat kegiatan-kegiatan menarik yang menyenangkan ketika diadakan kegiatan posyandu agar orangtua dan balita senang datang ke tempat-tempat posyandu.

Introduction: One of the most common causes of death in children in developing countries is Acute Respiratory Infection. Objective: To determine the analysis of risk factors that influence the incidence of ARI in children under five. Methods: This type of case-control study is retrospective. Arungkeke Public Health Center, Jeneponti Regency, involving 96 respondents, where the case sample was 48 respondents and control was 48 respondents. The instrument of this research used a questionnaire. The analysis used univariate and bivariate analysis with (chi-square test). Results: showed age under five ($p=0.505$) and $OR = 0.743$, immunization status ($p=0.003$) and $OR = 5,500$ times at risk, mother's knowledge ($p= 0.000$) and $OR = 9,000$ times at risk, residential density ($p = 0.308$) and $OR = 1.346$ times at risk, nutritional status ($p = 0.660$) and $OR 1.214$ times at risk. Conclusion: that there is a relationship between immunization status, knowledge, occupancy density with the incidence of Upper Respiratory Tract Infection. Immunization officers make interesting and fun activities when healthcare center activities are held so that parents and toddlers are happy to come to Healthcare Center places

Corresponding author
Email**: Fatmawati S**
: fatmawatikaraeng@gmail.com

Pendahuluan

WHO menuturkan, ISPA merupakan salah satu penyebab kematian tersering pada anak di negara yang sedang berkembang. Infeksi Saluran Pernapasan Akut ini menyebabkan empat dari 15 juta perkiraan kematian pada anak berusia di bawah 5 tahun pada setiap tahunnya dan sebanyak dua pertiga dari kematian tersebut terjadi pada bayi. Menurut (WHO, 2017), sebesar 78% balita yang berkunjung ke pelayanan kesehatan adalah akibat ISPA, khususnya pneumonia. ISPA lebih banyak terjadi di negara berkembang dibandingkan negara maju dengan persentase masing-masing sebesar 25%-30% dan 10%-15%. Kematian balita akibat ISPA di Asia Tenggara sebanyak 2.1 juta balita (Mahdiana, 2020). Sulawesi Selatan ada 12 kasus. Sementara itu, jumlah balita terdiagnosis di Sulawesi Selatan 5.140 kasus (Prabhakara, 2010). Periode prevalence dan prevalensi ISPA berdasarkan hasil Riskesdas periode prevalence ISPA dihitung dalam kurun waktu 1 bulan terakhir. Lima Kabupaten/Kotadengan ISPA tertinggi adalah Tana Toraja (41,1%), Toraja Utara (38,9%), Bantaeng (38,0%), Jeneponto (37,9%), dan Luwu (36,1%). Aspek imunisasi selaku pemicu penyakit ISPA, sebab Bayi yang mempunyai status imunisasi yang tidak lengkap hendak lebih gampang terkena penyakit dibanding dengan bayi yang mempunyai status imunisasi lengkap (Layuk, et al, 2012). Aspek kepadatan hunian ialah pemicu munculnya penyakit ISPA. Kepadatan penunggu dalam satu rumah tinggal hendak membagikan pengaruh untuk penghuninya (Notoatmodjo, 2011).

Aspek pengetahuan pula jadi pemicu terbentuknya ISPA. Tingginya angka peristiwa ISPA pada balita di Indonesia, salah satunya di sebabkan oleh pengetahuan bunda yang kurang tentang ISPA. Sikap ibu jadi sangat berarti sebab didalam menjaga anaknya ibu kerap kali berfungsi selaku penerapan serta pengambilan keputusan serta pengasuhan anak ialah dalam perihal membagikan makan, perawatan, kesehatan serta penyakit (Silviana, 2014). Riset tentang aspek pemicu ISPA dicoba oleh (Andriani & Defita, 2015) tentang cerminan aspek pemicu peradangan saluran pernafasan kronis (ISPA) Pada Bayi. Umur bayi lebih kerap terserang penyakit dibanding orang berusia. Salah satu penyakit peradangan yang sangat kerap dialami oleh bayi merupakan Peradangan Saluran Pernafasan Kronis (ISPA). Hingga pemecahan yang bisa dicoba merupakan melindungi kesehatan bayi supaya mempunyai ketahanan badan yang kokoh terhadap penyakit (Waladow et al., 2013). Imunisasi sangat bermanfaat dalam memastikan ketahanan badan balita terhadap kendala penyakit. Para pakar kesehatan mengatakan kalau di banyak negeri, 2 pemicu utama tingginya angka kematian anak merupakan 65 kendala gizi serta peradangan. Perihal ini bisa dicegah dengan imunisasi yang ialah perihal absolut dalam memelihara kesehatan serta gizi anak. Salah satu aspek pemicu ISPA pula ialah kondisi area raga serta pemeliharaan area rumah. Tujuan penelitian adalah analisis faktor risiko yang mempengaruhi kejadian penyakit infeksi saluran pernapasan akut pada balita.

Metode

Desain penelitian dalam penelitian ini menggunakan analitik dengan pendekatan *Case Control* merupakan suatu penelitian yang dilakukan dengan mengidentifikasi kelompok dengan penyakit sebagai kasus dan kelompok tanpa penyakit sebagai control, kemudian secara *retrospektif* (penelusuran ke belakang) diteliti faktor risiko yang mungkin dapat menerapkan apakah kasus dan control terkena paparan atau tidak. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 13 April–14 Juli Tahun 2021 di Wilayah Kerja Puskesmas Arungkeke Kabupaten Jeneponto. Populasi; semua balita yang berumur 12 sampai 59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Arungkeke pada Desember 2020 sebanyak 1851 balita. Teknik penarikan sampel yang dilakukan adalah siapa saja yang secara kebetulan/*incidental* bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, bila dipandang orang yang kebetulan ditemui itu cocok sebagai sumber data dengan jumlah sampel sebanyak 96 balita. Pengolahan dan Penyajian Data; Data yang terkumpul diolah dengan menggunakan program SPSS (*Statistical Package for the Social Science*) for 21. Data disajikan dalam bentuk tabel distribusi dan persentase disertai penjelasan, selain itu dilakukan dalam bentuk tabel analisis. Analisis data; Analisis univariat digunakan Ketika data bersifat menjelaskan satu variabel, menggunakan nilai persentase dan rata-rata. Analisis bivariat

digunakan ketika menjelaskan hubungan timbal balik dua variabel. Analisis multivariat dilakukan untuk melihat hubungan variabel terikat dan variabel mana yang paling besar hubungannya terhadap variabel terikat.

Hasil dan Pembahasan

Tabel 1
Distribusi Frekuensi dan Variabel Penelitian

Karakteristik	Kelompok	
	n	%
Umur Balita		
< 2 Tahun	29	30,2
≥ 2 Tahun	67	69,8
Total	96	100
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	50	52,1
Perempuan	46	47,9
Total	96	100
Pendidikan Terakhir Ibu		
Tidak Tamat SD/Tidak Sekolah	3	3,1
Tamat SD/Sederajat	22	22,9
Tamat SMP/Sederajat	33	34,4
Tamat SMA/Sederajat	34	35,4
Tamat DIII/PT	4	4,2
Total	96	100
Pekerjaan Terakhir Ibu		
IRT	82	85,4
PNS	1	1,0
Pegawai Swasta	1	1,0
Pegawai Kontrak/Honorar	2	2,1
Petani	10	10,4
Total	96	100
Status Imunisasi		
Tidak Lengkap	20	20,8
Lengkap	76	79,2
Total	96	100
Pengetahuan Ibu		
Pengetahuan Kurang	48	50,0
Pengetahuan Baik	48	50,0
Total	96	100
Kepadatan Hunian		
Tidak Sehat	4	4,2
Sehat	92	95,8
Total	96	100
Status Gizi Balita		
Gizi Kurang	66	68,8
Gizi Baik	30	31,3
Total	96	100

Sumber: Data Primer 2021

Tabel 2
Distribusi Responden Menurut Variabel Terhadap Kejadian ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas Arungkeke Kabupaten Jeneponto Tahun 2021

Variabel	Status Kejadian ISPA				Total		p value	OR	CI
	Sakit		Sehat		n=96				
	n	%	n	%					
Umur									0,3
< 2 Tahun	13	72,1	16	33,3	29	30,2	0,505	0,743	10
≥ 2 Tahun	35	27,1	32	66,7	67	69,8			-
Jumlah	48	100,0	48	100,0	96	100,0			1,782
Status Imunisasi							0,003	5,500	1,679-
Tidak Lengkap	16	33,3	4	8,3	20	20,8			18,016
Lengkap	32	66,7	44	91,7	76	79,2			
Jumlah	48	100,0	28	100,0	96	100,0	0,000	9,000	3,573-
Pengetahuan Ibu	36	75,0	12	25,0	48	50,0			22,673
Kurang Pengetahuan Baik	12	25,0	36	75,0	48	50,0			
Jumlah	48	100,0	48	100,0	96	100,0	0,308	3,133	0,314-
Kepadatan Hunian	3	6,3	1	2,1	4	4,2			31,246
Tidak Sehat	45	93,8	47	97,9	92	95,8			
Sehat							0,660	1,214	0,511-
Jumlah	48	100,0	48	100,0	96	100,0			2,883
Status Gizi									
Gizi Kurang	34	70,8	32	66,7	66	68,			
Gizi Baik	14	29,2	16	33,3	30	31,3			
Jumlah	48	100,0	48	100,0	96	100,0			

Sumber: Data Primer 2021

Tabel 3
Hasil Analisis Multivariat Variabel Pada Kejadian ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas Arungkeke Kabupaten Jeneponto Tahun 2021

Variabel	B	Sig.	OR	CL 95%
Status Imunisasi	1,705	0,012	0,182	0,048-0,0,686
Pengetahuan Ibu	2,197	0,000	0,111	0,042-0,293

Sumber: Data Primer 2021

Pembahasan

Berdasarkan uji statistik menunjukkan bahwa sebanyak 27,1% anak umur < 2 tahun sakit ISPA dan sebanyak 33,3% tidak sakit ISPA. Sebanyak 72,9% anak umur ≥ 2 tahun sakit ISPA dan sebanyak 66,7% anak umur ≥ 2 tahun dengan status sehat. Hal ini menunjukkan bahwa anak usia ≥ 2 tahun lebih banyak pada kelompok kasus. Anak umur ≥ 2 tahun cenderung mengalami kejadian ISPA. Diperoleh hasil perhitungan nilai *p-value* 0,505 > 0,05, maka H_0 ditolak. Hal ini

menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh umur balita terhadap kejadian ISPA. Nilai *odss Ratio* (OR) diperoleh nilai = 0,743 (*Confodence Interval* dengan nilai *lower limit* (0,310) dan *upper limit* (1,782). Maka *odss Ratio* (OR) terjadinya ISPA pada kelompok usia ≥ 2 tahun 0,743 tidak berisiko.

Pada variabel status Imunisasi menunjukkan bahwa sebanyak 33,3% status imunisasi tidak lengkap sakit ISPA dan sebanyak 8,3% sehat. Sebanyak 66,7% imunisasi lengkap sakit ISPA dan sebanyak 91,7% imunisasi lengkap dengan status sehat. Hal ini menunjukkan bahwa anak dengan status imunisasi tidak lengkap lebih banyak pada kelompok kasus. Anak dengan status imunisasi tidak lengkap cenderung mengalami kejadian ISPA. Diperoleh hasil pehitungan nilai *p-value* $0,003 < 0,05$, maka H_a diterima. Hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh status imunisasi balita terhadap kejadian ISPA. Nilai *odss Ratio* (OR) diperoleh nilai = 5,500 (*Confodence Interval* dengan nilai *lower limit* (1,679) dan *upper limit* (18,016). Maka *odss Ratio* (OR) terjadinya ISPA pada kelompok status imunisasi tidak lengkap 5,500 kali berisiko dibandingkan anak dengan status imunisasi lengkap. Kemudian pada pengetahuan ibu menunjukkan bahwa sebanyak 75,0% ibu dengan pengetahuan kurang memiliki anak sakit ISPA dan sebanyak 25,0% sehat. Sebanyak 25,0% ibu dengan pengetahuan baik memiliki balita sakit ISPA dan sebanyak 75,0% ibu dengan pengetahuan baik memiliki anak yang sehat. Hal ini menunjukkan bahwa ibu dengan pengetahuan kurang lebih banyak pada kelompok kasus. Ibu dengan pengetahuan kurang cenderung mengalami kejadian ISPA. Diperoleh hasil pehitungan nilai *p-value* $0,000 < 0,05$, maka H_a diterima. Hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh pengathuan ibu balita terhadap kejadian ISPA. Nilai *odss Ratio* (OR) diperoleh nilai = 9,000 (*Confodence Interval* dengan nilai *lower limit* (3,573) dan *upper limit* (22,673). Maka *odss Ratio* (OR) terjadinya ISPA pada kelompok pengetahuan ibu kurang 9,000 kali lebih berisiko dibandingkan sengan ibu memiliki pengetahuan baik.

Pada variabel kepadatan hunian menunjukkan bahwa sebanyak 6,3% kepadatan hunian tidak sehat yang sakit ISPA dan sebanyak 2,1% tidak sakit ISPA. Sebanyak 93,8% kepadatan hunian sehat sakit ISPA dan sebanyak 97,9% kepadatan hunian sehat dengan status sehat. Hal ini menunjukkan bahwa anak yang tinggal pada rumah dengan status kepadatann hunian tidak sehat lebih banyak pada kelompok kasus. Anak dengan yang tinggal dengan kepadatan hunian tidak sehat cenderung mengalami kejadian ISPA. Diperoleh hasil pehitungan nilai *p-value* $0,308 > 0,05$, maka H_a ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh kepadatan hunian balita terhadap kejadian ISPA. Nilai *odss Ratio* (OR) diperoleh nilai = 1,346, maka *odss Ratio* (OR) terjadinya ISPA pada kelompok kepadatan hunian tidak sehat 3,133 kali lebih berisiko dibandingkan kepadatan hinian kategori sehat. Dan untuk variabelstatus gizi menunjukkan bahwa sebanyak 70,8% status gizi kurang sakit ISPA dan sebanyak 66,7% tidak sakit ISPA. Sebanyak 29,2% status gizi baik sakit ISPA dan sebanyak 33,3% status gizi baik dengan status sehat. Hal ini menunjukkan bahwa anak dengan status gizi kurang lebih banyak pada kelompok kasus. Anak dengan status gizi kurang cenderung mengalami kejadian ISPA. Diperoleh hasil pehitungan nilai *p-value* $0,660 > 0,05$, maka H_a ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh status gizi balita terhadap kejadian ISPA. Nilai *odss Ratio* (OR) diperoleh nilai = 1,214, maka *odss Ratio* (OR) terjadinya ISPA pada kelompok gizi kurang 1,214 kali lebih berisiko balita dengan gizi baik. *Confodence Interval* dengan nilai *lower limit* (0,511) dan *upper limit* (2,883). mencakup nilai 1 maka status gizi tidak signifikan atau bukan faktor risiko terhadap kejadian ISPA pada Balita.

Menunjukkan bahwa hasil analisis multivariat diperoleh hasil bahwa variabel pengetahuan dan status imunisasi memliki pengaruh terhadap kejadian ISPA pada anak dengan risiko jika pengetahuan ibu kurang yaitu sebesar 0,111 kali lebih berisiko anak mengalami kejadian ISPA, sedangkan jika status imunisasi anak tidak lengkap maka anak akan berisiko 0,182 kali untuk mengalami kejadian ISPA. Namun meskipun demikian kesehatan balita harus tetap diperhatikan dengan menjaga sanitasi rumah dan menjaga sirkulasi udara dengan ventilasi yang baik. Sebuah penelitian menunjukkan bahwa ventilasi memiliki pengaruh secara signifikan terhadap tingginya penyakit ISPA pada balita (Sabri, 2019). Selain penggunaan ventilasi rumah

yang baik, kesadaran orang tua untuk tidak merokok di dekat anak atau dalam rumah sangat dibutuhkan serta pemberian ASI Eksklusif pada anak selama 6 bulan (Nurhayati & Fathurrahman, 2018).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Rahmawati & Umbul, 2014) bahwa imunisasi anak dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu tradisi dan dukungan keluarga. Berdasarkan penelitian tersebut diharapkan agar petugas kesehatan lebih meningkatkan edukasi kepada keluarga balita dan agar dengan edukasi yang diberikan secara terus menerus mampu mengubah pola pikir serta keercayaan yang keliru tentang tradisi yang tidak membolehkan imunisasi pada balita. Hal ini harus dilakukan demi menekan besarnya risiko balita mengalami kejadian ISPA. Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan Wilayah Kerja Puskesmas Saposurung Tahun 2014 menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara status imunisasi dengan kejadian ISPA pada balita (Sinaga, 2015). Hasil penelitian ini berbeda dikarenakan oleh karakteristik responden yang berbeda. Temuan penelitian lain sejalan dengan penelitian ini yang menunjukkan bahwa status imunisasi ($p=0,031$) memiliki hubungan yang signifikan terhadap kejadian ISPA (Indra, 2021). Sejalan pula dengan penelitian (Supriatin, 2013) dan (Ramdhan, 2019) menunjukkan bahwa ada pengaruh status imunisasi dengan kejadian ISPA. Status imunisasi tidak lengkap mempunyai risiko 8,286 kali (dengan nilai $p=0,004$) lebih besar untuk mengalami kejadian ISPA dari pada individu yang status imunisasi balita lengkap.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Wulaningsih et al., 2018) bahwa ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan orang tua tentang ISPA dengan kejadian ISPA pada balita. Responden yang memiliki pengetahuan baik tentang ISPA, sebagian besar tidak mengalami kejadian ISPA yaitu sebanyak 20 responden (60,6%). Responden yang pengetahuan cukup tentang ISPA sebanyak 15 responden (75,0%) diantaranya mengalami kejadian ISPA. Sementara responden yang pengetahuan tentang ISPA kurang 11 responden (57,9%) tidak mengalami kejadian ISPA. Hal ini dapat dikatakan bahwa semakin baik pengetahuan orang tua tentang ISPA maka semakin tidak mengalami ISPA. Status gizi anak yang baik menandakan pertumbuhan dan perkembangannya pun baik. Gizi anak sebaiknya terpenuhi sejak persiapan kehamilan dengan memenuhi kebutuhan gizi ibunya sampai anak itu lahir kebutuhan dan asupan gizinya harus cukup dan dipastikan terpenuhi dengan baik. Banyak dampak yang kurang baik bagi anak jika pemenuhan kebutuhan gizi pada 1000 HPK tidak terpenuhi salah satunya *stunting*. Bahwa ada hubungan antara kepadatan hunian dengan kejadian penyakit ISPA pada balita (Suprpto, 2013).

Menurut (Adila, 2021) bahwa ada hubungan antara infeksi saluran pernapasan akut dengan kejadian *stunting*. Selain itu BBLR anak juga bisa mempengaruhi anak mudah terkena penyakit seperti ISPA, seperti hasil temuan (Indra, 2021) menunjukkan bahwa alita yang memiliki berat bayi lahir normal sebesar 72,36% dapat mengalami kejadian ISPA. Hasil penelitian ini diperkuat dengan hasil penelitian lain yang menemukan bahwa tidak ada hubungan antara status gizi dengan kejadian ISPA pada balita ($p=0,134 > 0,05$), ini menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna antara status gizi dengan kejadian ISPA pada balita, tetapi pada balita yang mempunyai gizi kurang mempunyai resiko 1,591 kali lebih besar dibandingkan dengan balita yang memiliki gizi baik. Hal ini menjelaskan bahwa ada faktor lain yang bisa menyebabkan ISPA, seperti faktor BBLR, imunisasi, ventilasi dll. Dan dari hasil penelitian ini terdapat sebanyak 54% balita dengan gizi baik, 40% dengan gizi kurang, 4% dengan gizi buruk dan 2% dengan gizi lebih (Supriatin, 2013). Menurut (Syamsi, 2018) bahwa terdapat hubungan tingkat pengetahuan ibu dengan Kejadian ISPA Pada Balita. Bahwa dalam menentukan suatu rencana kedepan, sangat tergantung pada sumber daya yang ada dalam keluarga, baik sumber daya finansial maupun sumber daya manusia dan kesadaran tentang pentingnya kesehatan pada setiap anggota keluarga perlu ditanamkan, pentingnya personal hygiene serta kesehatan lingkungan yang dibutuhkan untuk proses penyembuhan (Mulat,etal, 2018).

Simpulan dan Saran

Bahwa faktor yang paling besar pengaruhnya terhadap kejadian ISPA adalah status imunisasi dan pengetahuan ibu. Imunisasi dasar yang lengkap belum diperoleh secara keseluruhan oleh semua anak balita yang ada di Wilayah Kerja Puskesmas Arungkeke Kabupaten Jeneponto. Sehingga agar petugas kesehatan lebih kerja keras lagi meningkatkan kegiatan imunisasi dengan cara mendatangi anak-anak yang belum mendapatkan imunisasi lengkap dan melakukan pendekatan khusus kepada orang tua yang tidak mau anaknya di imunisasi dan memberikan edukasi kepada keluarga terutama orangtua agar pemahaman tentang pentingnya imunisasi lebih terbuka.

Ucapan Terimakasih

Kepada para tim peneliti atas kontribusi dalam penyelesaian penelitian ini. Kepada pihak program pascasarjana STIK Tamalatea Makassar.

Daftar Rujukan

- Adila, N. T. (2021). The Correlation Between Acute Respiratory Infections and Incidence of Stunting. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 10(1 SE-Articles). <https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i1.605>
- Andriani, M., & Defita, A. P. (2015). Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Ibuterhadap Kejadian ISPA Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Tigo Baleh Bukittinggi Tahun 2014. 'AFIYAH, 2(1).
- Indra, A. (2021). Hubungan Status Imunisasi Dengan Kejadian Ispa Diajukan Untuk Memenuhi Sebagai Syarat Mencapai Derajat Sarjana. Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
- Layuk, R.R. & Noer, N.N., 2012. (2012). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Ispa Pada Balita Di Lembang Batu Sura (hal. pp.1–12). [http://repository.unhas.ac.id/bitstream/handle/123456789/4279/RIB_KARERUNGLAYUK\(K11109326\).pdf?sequence=1](http://repository.unhas.ac.id/bitstream/handle/123456789/4279/RIB_KARERUNGLAYUK(K11109326).pdf?sequence=1)
- Mahdiana, I. F. (2020). Hubungan Kebiasaan Keluarga Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Usia 24-59 Bulan Di Wilayah Kerja Puskesmas Jambukulon Klaten. STIKES Muhammadiyah Klaten.
- Mulat, D. T., & suprpto, suprpto. (2018). Studi Kasus Pada Pasien Dengan Masalah Kesehatan Ispa Dikelurahan Barombong Kecamatan Tamalate Kota Makassar. *JKSH: Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 7(2 SE-Articles). <https://doi.org/10.35816/jiskh.v8i2.55>
- Notoatmodjo, S. (2011). Kesehatan masyarakat ilmu dan seni.
- Nurhayati, & Fathurrahman. (2018). Faktor Resiko ISPA pada Balita (Studi di Wilayah Kerja Puskesmas Martapura II Kabupaten Banjar Kalsel). *Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Banjarmasin*, 1(2), 11–23.
- Prabhakara, G. (2010). Health Statistics (Health Information System). In *Short Textbook of Preventive and Social Medicine*. https://doi.org/10.5005/jp/books/11257_5
- Rahmawati, A. I., & Umbul, C. (2014). Faktor yang mempengaruhi kelengkapan imunisasi dasar di kelurahan krembangan utara. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 2, 59–70.
- Ramdhan, A. (2019). Hubungan Antara Status Imunisasi Sebagai Faktor Risiko Tidak Langsung Dengan Insidensi Ispa Pada Anak Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Panggul Trenggalek. Universitas Eijaya Kusuma Surabaya.
- Sabri, R. (2019). Faktor Yang Memengaruhi Tingginya Penyakit Ispa Pada Balita Di Puskesmas Deleng Pokhkisen Kabupaten Aceh Tenggara. *Contagion: Scientific Periodical Journal of Public Health and Coastal Health*, 1(2), 69. <https://doi.org/10.30829/contagion.v1i2.6883>
- Silviana, I. (2014). Hubungan Pengetahuan Ibu Tentang Penyakit Ispa Dengan Perilaku Pencegahan Ispa Pada Balita Di Phpt Muara Angke Jakarta Utara Tahun 2014. *Forum Ilmiah*, 11(3), 402–411.
- Sinaga, P. (2015). Hubungan Status Gizi Dan Status Imunisasi Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (Ispa) Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Soposurung Kecamatan

- Balige Kabupaten Toba Samosir Tahun 2014. Universitas SUMatra Utara.
- Suprpto. (2013). Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Penyakit Infeksi Saluran Pernafasan Atas Di Wilayah Kerja Puskesmas Bowongcindea Kabupaten Pangkep. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 1(1), 240.
- Supriatin, E. (2013). Hubungan faktor-faktor dengan kejadian ISPA pada balita di Puskesmas X Kota Bandung. *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 1(1), 39–46.
- Syamsi, N. (2018). Hubungan Tingkat Pendidikan Dan Pengetahuan Ibu Balita Tentang Dengan Kejadian Ispa Pada Balita Diwilayah Kerja Puskesmas Bontosikuyu Kabupaten Kepulauan Selayar. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 7(1 SE-Articles). <https://akper-sandikarsa.e-journal.id/JIKSH/article/view/14>
- Waladow, G., Warouw, S. M., & Rottie, J. V. (2013). Hubungan pola makan dengan status gizi pada anak usia 3-5 tahun di wilayah kerja puskesmas Tompaso Kecamatan Tompaso. *Jurnal Keperawatan*, 1(1).
- WHO. (2017). World Health Organization.
https://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/2017/EN_WHS2017_TOC.pdf
- Wulaningsih, I., Hastuti, W., & Indra Pradana, A. (2018). Hubungan Pengetahuan Orang Tua tentang ISPA dengan Kejadian ISPA pada Balita di Desa Dawungsari Kecamatan Pegandon Kabupaten Kendal. *Jurnal Smart Keperawatan*, 5(1), 90.
<https://doi.org/10.34310/jskp.v5i1.25>