

JURNAL PROMOTIF PREVENTIF

Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Batoh Kota Banda Aceh

Factors Associated with the Incidence of Acute Respiratory Infections (ARI) in Toddlers in the Batoh Public Health Center Work Area, Banda Aceh City

Desi Fitriasih, Fahmi Ichwansyah, Fauzi Ali Amin

Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Aceh

Article Info

Article History

Received: 14 Oct 2024

Revised: 29 Nov 2024

Accepted: 07 Dec 2024

ABSTRACT / ABSTRAK

Acute Respiratory Infection (ARI) is an acute infectious disease involving both the upper and lower respiratory tracts. This study is analytical with a cross-sectional design. The population in this research comprises all mothers with toddlers in the working area of Batoh Public Health Center. The sampling technique utilized Slovin's formula, resulting in a sample of 96 respondents, selected using simple random sampling. Data collection was conducted through interviews using a questionnaire as the research instrument. Statistical analysis was then performed using the chi-square test in the SPSS application. The univariate analysis results showed that 65% of toddlers experienced ARI, 63% of mothers had a middle-level education, 57% of mothers had poor knowledge, 56% of families had smoking members, 55% had incomplete immunization status, and 51% had not provided exclusive breastfeeding. Bivariate analysis revealed significant associations between maternal knowledge ($p = 0.000$), family members smoking ($p = 0.000$), immunization status ($p = 0.000$), and exclusive breastfeeding ($p = 0.000$). In conclusion, this study found significant relationships between maternal knowledge, family members smoking, immunization status, and exclusive breastfeeding with the incidence of ARI in toddlers in the working area of Batoh Public Health Center, Banda Aceh City, in 2024.

Keywords: ISPA, maternal knowledge, smoking, immunization status.

ISPA merupakan penyakit infeksi akut yang melibatkan organ saluran pernafasan bagian atas dan saluran pernafasan bagian bawah, penelitian ini bersifat analitik dengan desain *cross-sectional*. Populasi pada penelitian ini seluruh ibu yang memiliki balita di wilayah kerja Puskesmas Batoh. Teknik pengambilan sampel menggunakan rumus *slovin* diperoleh sampel sebanyak 96 responden dan dipilih dengan teknik *random sampling* secara acak. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara menggunakan kuesioner sebagai instrumen penelitian, selanjutnya dilakukan uji statistik dengan uji *chi-square* menggunakan aplikasi SPSS. Hasil analisis univariat menunjukkan bahwa 65% kejadian ISPA pada balita, 63% pendidikan ibu menengah, 57% pengetahuan ibu kurang baik, 56% anggota keluarga ada merokok, 55% tidak lengkap status imunisasi, 51% tidak ada pemberian ASI-Eksklusif. Dari hasil analisis bivariat didapatkan bahwa ada hubungan antara pengetahuan ibu ($p= 0,000$), anggota keluarga merokok ($p= 0,000$), status imunisasi ($p=0,000$), pemberian ASI-Eksklusif ($p=0,000$). Kesimpulan dari penelitian ini bahwa ada hubungan antara pengetahuan ibu, anggota keluarga merokok, status imunisasi, pemberian ASI-Eksklusif dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Batoh Kota Banda Aceh Tahun 2024.

Kata kunci : ISPA, Pengetahuan ibu, Merokok, Status Imunisasi, Asi Eksklusif

Corresponding Author:

Name : Desi Fitriasih

Affiliate : Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Aceh

Address : Kota Sabang

Email : desifitriasih096@gmail.com

PENDAHULUAN

Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) adalah infeksi akut yang melibatkan organ saluran pernafasan bagian atas dan saluran pernafasan bagian bawah. Infeksi ini disebabkan oleh virus, jamur dan bakteri. ISPA akan menyerang host apabila ketahanan tubuh (immunologi) menurun. Bayi di bawah lima tahun (Balita) adalah kelompok yang memiliki sistem kekebalan tubuh yang masih rentan terhadap berbagai penyakit. ISPA merupakan penyakit yang mudah sekali menular (Prabowo, 2017).

Menurut World Health Organization (WHO) tahun 2021, sebesar 68% 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 pada tahun 2020 (Fitri, 2021).

Beberapa negara seperti India, Bangladesh, Indonesia, dan Myanmar merupakan negara dengan kasus kematian balita akibat ISPA terbanyak. Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) merupakan salah satu penyebab kematian pada anak di negara sedang berkembang. ISPA ini menyebabkan 4 dari 15 juta kematian pada anak berusia di bawah 5 tahun pada setiap tahunnya (Usman, 2017).

Di Indonesia, ISPA menduduki peringkat pertama sebagai penyakit yang paling banyak diderita masyarakat, khususnya anak-anak. Tercatat, rata-rata balita di Indonesia mengalami sakit batuk pilek setidaknya tiga hingga enam kali per tahunnya. Data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia menyebutkan bahwa angka kejadian pneumonia pada balita di Indonesia cukup tinggi, yakni 10-20% pertahun. ISPA menempati urutan pertama penyakit yang diderita pada kelompok bayi dan balita di Indonesia. Prevalensi ISPA di Indonesia adalah 25,5% dengan morbiditas pneumonia pada bayi 2,2% dan pada balita 3,0%, sedangkan mortalitas pada bayi 23,8% dan balita 15,5% (Kemenkes RI, 2020).

Kematian akibat pneumonia sebagai penyebab utama ISPA di Indonesia pada akhir tahun 2018 sebanyak lima kasus diantara 1.000 balita (Kemenkes RI, 2020). ISPA disebabkan oleh virus atau bakteri, penyakit ini diawali dengan panas disertai salah satu atau lebih gejala lainnya seperti tenggorokan sakit atau nyeri telan, pilek, batuk kering atau berdahak, period prevalence ISPA dihitung dalam kurun waktu 1 bulan terakhir (Usman, 2017). Lima provinsi dengan ISPA tertinggi adalah Nusa Tenggara Timur (41,7%), Papua (31,1%), Aceh (30,0%), Nusa Tenggara Barat (28,3%), dan Jawa Timur (28,3%). Karakteristik penduduk dengan penduduk ISPA tertinggi terjadi pada kelompok umur 1-4 tahun (25,8%), menurut jenis kelamin, tidak berbeda antara laki-laki dan perempuan, penyakit ini lebih banyak dialami pada kelompok penduduk dengan indeks kepemilikan terbawah dan menengah bawah (Riskesdas RI, 2018)

Tindakan yang tidak kalah penting adalah kejadian non-imunisasi seperti nutrisi, keadaan lingkungan, dan pemberian ASI Eksklusif. Balita dengan gizi yang kurang akan lebih mudah terserang ISPA dibandingkan balita dengan gizi normal karena faktor daya tahan tubuh yang kurang. Asap rokok dan asap hasil pembakaran bahan bakar untuk memasak dengan konsentrasi tinggi dapat merusak mekanisme pertahanan paru-paru sehingga akan memudahkan timbulnya ISPA (Muslikha, 2017).

Menurut data Dinas Kesehatan Kota Banda Aceh pada tahun 2022 angka kejadian penyakit ISPA masih sangat tinggi terutama pada balita yaitu mencapai 1.232 kasus. Berdasarkan data dari Puskesmas Batoh Kecamatan Lueng Bata kejadian ISPA pada tahun 2020 sebanyak 526 kasus, meningkat menjadi 584 kasus pada tahun 2021, terjadi peningkatan yang signifikan pada tahun 2022 mencapai 1.134 kasus dengan jumlah ISPA pada balita yaitu mencapai 121 kasus. Kejadian ISPA di wilayah kerja Puskesmas Batoh juga masuk kedalam 10 penyakit tertinggi dalam kurun waktu 3 tahun terakhir di Puskesmas tersebut (Puskesmas Batoh, 2023).

Berdasarkan penjelasan diatas peneliti tertarik untuk melakukan kajian lebih lanjut terkait dengan kejadian ISPA pada balita, sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Batoh Kota Banda Aceh Tahun 2024.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan rancangan analitik dengan desain *cross-sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu diwilayah kerja Puskesmas Batoh Kota Banda Aceh yang memiliki balita berjumlah 2.534 orang. Maka sampel dari penelitian ini berjumlah 96 oran ibu yang berada diwilayah kerja Puskesmas Batoh Kota Banda Aceh, yang memiliki balita dan di pilih menggunakan teknik random samplin, pengambilan anggota sampel dari populasi yang dilakukan secara acak yang datang ke Posyandu, namun tetap memperhatikan unsur-unsur atau kategori yang ada didalam sampel tersebut. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah kuesioner dan Buku KIA. Analisi data dioleh dengan uji univariat dan bivariat. Data disajikan dalam pentuk tabel dan narasi.

HASIL

Analisis Univariat

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik		n	%
Kejadian ISPA	ISPA	63	65,6
	Tidak ISPA	33	34,4
Pendidikan Ibu	Dasar	31	32,3
	Menengah	61	63,5
	Tinggi	4	4,2
Pengetahuan Ibu	Baik	41	42,7
	Kurang Baik	55	57,3
Anggota Keluarga Merokok	Ada	54	56,3
	Tidak Ada	42	43,8
Status imunisasi	Tidak Lengkap	53	55,2
	Lengkap	43	44,8
Pemberian ASI-Eksklusif	Tidak Ada	49	51,0
	Ada	47	49,0
Jumlah		96	100

Sumber: Data Primer, 2024

Berdasarkan tabel 1 diatas menunjukkan bahwa proporsi responden dengan pendidikan dasar hanya 32,3%, pendidikan menengah sebanyak 63,5%, sedangkan proporsi responden dengan pendidikan tinggi hanya 4,2%. responden dengan pengetahuan baik hanya 42,7%, sedangkan proporsi responden dengan pengetahuan kurang baik sebesar 57,3%. proporsi anggota keluarga ada merokok sebesar 56,3%, sedangkan proporsi responden yang tidak ada anggota keluarga merokok hanya 43,8%. responden yang tidak lengkap status imunisasi sebesar 55,2%, sedangkan proporsi responden yang lengkap status imunisasi hanya 44,8%. Berdasarkan tabel 6.6 di atas menunjukkan bahwa proporsi responden yang tidak ada pemberian ASI-Eksklusif sebesar 51,0%, sedangkan proporsi responden yang ada pemberian ASI-Eksklusif hanya 49,0%.

Analisis Bivariat

Tabel 2. Hubungan Variabel Dengan Kejadian ISPA Pada Balita

Variabel	Kejadian ISPA				Total	p-value
	ISPA		Tidak ISPA			
	n	%	n	%	n	%
Pengetahuan						
Baik	14	34,1	27	65,9	41	100
Kurang Baik	49	89,1	6	10,9	55	100
Anggota Keluarga Merokok						
Ada	47	87,0	7	13,0	54	100
Tidak Ada	16	38,1	26	61,9	42	100
Status Imunisasi						
Tidak Lengkap	45	84,9	8	15,1	53	100
Lengkap	18	41,9	25	58,1	43	100
Asi Eksklusif						
Tidak Ada	43	87,8	6	12,2	49	100
Ada	20	42,6	27	57,4	47	100
Jumlah	63	65,6	33	34,4	96	100

Sumber : Data Primer (diolah), 2024

Dari tabel 2 di atas menunjukkan bahwa proporsi ibu yang berpengetahuan baik dengan kejadian ISPA pada balita lebih rendah 34,1% bila dibandingkan dengan ibu berpengetahuan kurang baik sebesar 89,1%. Sebaliknya proporsi ibu yang berpengetahuan kurang baik dengan tidak ISPA pada balita lebih rendah 10,9% bila dibandingkan dengan ibu berpengetahuan baik sebesar 65,9%. Responden yang ada anggota keluarga merokok dengan kejadian ISPA pada balita lebih tinggi 87,0% bila dibandingkan dengan anggota keluarga tidak ada merokok hanya 38,1%. Sebaliknya proporsi responden yang tidak ada anggota keluarga merokok dengan tidak ISPA pada balita lebih tinggi 61,9% bila dibandingkan dengan anggota keluarga ada merokok hanya 13,0%. Responden yang tidak lengkap status imunisasi dengan kejadian ISPA pada balita lebih tinggi 84,9% bila dibandingkan dengan status imunisasi lengkap hanya 41,9%. Sebaliknya proporsi responden yang lengkap status imunisasi dengan tidak ISPA pada balita lebih tinggi

58,1% bila dibandingkan dengan status imunisasi tidak lengkap hanya 15,1%. Responden yang tidak ada pemberian ASI-Eksklusif dengan kejadian ISPA pada balita lebih tinggi 87,8% bila dibandingkan dengan ada pemberian ASI-Eksklusif hanya 42,6%. Sebaliknya proporsi responden yang ada pemberian ASI-Eksklusif dengan tidak ISPA pada balita lebih tinggi 57,4% bila dibandingkan dengan tidak ada pemberian ASI-Eksklusif hanya 12,2%.

PEMBAHASAN

Pengetahuan merupakan hasil “tahu” dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indera manusia. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang penting untuk terbentuknya tindakan seseorang. Karena itu dari pengalaman dan penelitian ternyata perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng dari pada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan. Sebelum orang mengadopsi perilaku baru (berperilaku baru) di dalam diri orang tersebut terjadi proses yang berurutan, yaitu *awareness* (kesadaran), dimana orang tersebut menyadari dalam arti mengetahui terlebih dahulu terhadap stimulus (Notoatmodjo, 2012).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara pengetahuan ibu dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Batoh Kota Banda Aceh dengan *p-value* 0,000. Menurut asumsi peneliti pengetahuan ibu berhubungan dengan kejadian ISPA dikarenakan semakin tinggi pendidikan ibu maka semakin rendah persentase kejadian ISPA pada balita, sebaliknya semakin rendah pengetahuan ibu maka semakin tinggi persentase kejadian ISPA pada balita.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Pratama dkk (2020) yang juga menemukan bahwa pengetahuan ibu tentang ISPA berhubungan signifikan dengan kejadian ISPA pada balita di Puskesmas Medan, dengan *p-value* 0,001. Studi ini menegaskan pentingnya pengetahuan ibu dalam mencegah dan menangani ISPA pada balita. Selain itu, Haryanto, Yuliana, dan Pramudito (2019) juga mengungkapkan bahwa pengetahuan ibu mengenai pencegahan ISPA memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian ISPA di Kabupaten Banyumas, dengan *p-value* 0,002. Penelitian ini mendukung temuan bahwa pengetahuan yang baik tentang pencegahan dapat mengurangi kejadian ISPA (Pratama, A. dan Nugroho, 2022)

Keterpaparan dengan asap rokok, khususnya anak balita dapat meningkatkan resiko untuk mengalami ISPA dan gangguan paru-paru di masa mendatang. Anak balita dan anggota keluarga dari perokok lebih mudah dan lebih sering menderita gangguan pernafasan dibandingkan anak balita dan anggota keluarga yang bukan perokok. Terdapat seorang perokok atau lebih dalam rumah akan memperbesar resiko anggota keluarga menderita sakit gangguan pernafasan khususnya pada anak balita (Ahmad, 2021).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara anggota keluarga merokok dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Batoh Kota Banda Aceh dengan *p-value* 0,000. Menurut asumsi peneliti anggota keluarga merokok berhubungan dengan kejadian ISPA dikarenakan semakin banyak anggota keluarga merokok maka semakin tinggi persentase kejadian ISPA pada balita, sebaliknya semakin sedikit anggota keluarga merokok maka semakin rendah persentase kejadian ISPA pada balita.

Kebiasaan merokok orang tua di rumah membuat anak kecil menjadi perokok pasif, dan mereka selalu terpapar asap rokok. WHO menyatakan bahwa efek buruk asap rokok lebih besar

bagi perokok pasif dibandingkan perokok aktif. Ketika seorang perokok membakar sebatang rokok dan menghirupnya, asap yang dihisap si perokok disebut asap utama, dan asap yang keluar dari ujung (bagian pembakaran) rokok disebut asap sampingan. Fakta membuktikan bahwa asap sampingan ini lebih banyak mengandung hasil pembakaran tembakau dibandingkan asap utama. Asap ini mengandung karbon monoksida 5 kali lipat, tar dan nikotin 3 kali lipat, amonia 46 kali lipat, nikel 3 kali lipat, dan nitrosamin sebagai konsentrasi karsinogeni (Umami, 2020).

ASI yang keluar pada hari-hari pertama kelahiran berwarna kekuningkuningan dan transparan dinamakan kolostrum. Kolostrum ini sangat baik untuk bayi, karena itu berikan kolostrum sesegera mungkin setelah bayi baru lahir (Dwi, 2020). Kolostrum terdiri dari komponen yang memiliki efek perlindungan seperti IgA (sIgA) sebagai inhibitor penempelan mikroorganisme pada sel epitel sehingga dapat mencegah mikroorganisme untuk masuk ke dalam darah lewat mukosa saluran pencernaan dan mengaktifkan antibodi di saluran pernapasan; lisozim untuk menghancurkan bakteri, laktoferin yang bersifat bakteristatik, polipeptida (treonin) untuk mencegah masuknya mikroorganisme pada saluran nafas dan paru-paru, Sitokin yang berfungsi mengaktifkan sel limfosit T dan B, oligosakarida sebagai langkah awal terjadinya infeksi untuk mencegah perlekatan mikroorganisme pada sel epitel saluran pernapasan, serta *Bronchus Associated Lymphoid Tissue* (BALT) serta *Gut-Associated Lymphoid Tissue* (GALT) sebagai antibodi saluran pernapasan (Mika, 2020).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara status imunisasi dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Batoh Kota Banda Aceh dengan *p-value* 0,000. Menurut asumsi peneliti status imunisasi berhubungan dengan kejadian ISPA dikarenakan semakin tinggi status imunisasi maka semakin rendah persentase kejadian ISPA pada balita, sebaliknya semakin rendah status imunisasi maka semakin tinggi persentase kejadian ISPA pada balita.

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Mangkona (2018) menunjukkan bahwa ada hubungan antara status imunisasi dengan kejadian ISPA pada balita di Puskesmas Biromaru Kabupaten Sigi dengan *p-value* 0,007. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kody (2016) yaitu status imunisasi berpengaruh terhadap kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) pada balita di wilayah kerja Puskesmas Kambaniru Waingapu Kabupaten Sumba Timur dengan *p-value* 0,002.

Bayi lebih rentan mengalami infeksi dibandingkan orang dewasa karena sistem imun masih belum terbentuk secara optimal sehingga bayi memerlukan ASI Eksklusif sebagai pendukung sistem imun tubuhnya yang merupakan makanan paling sempurna secara kualitas maupun kuantitas sehingga dapat mencukupi kebutuhan gizi yang kaya akan antibodi untuk mencegah berbagai macam infeksi serta untuk pertumbuhan dan perkembangan (Wahyuni, F., Mariati, U. & Zuriati, 2020)

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Ni Putu Eka Gloria Puspawan (2021) dapat dilihat bahwa ada korelasi bermakna antara pemberian ASI dan ISPA bagi anak umur 4-6 bulan yang ada pada RSUD Sanjiwani Gianyar dan BRSUD Tabanan dengan nilai *p-value* 0,048. Hasil tersebut mendukung penelitian oleh Magdaleni, Irawan, & Sukemi (2020) di Puskesmas Karang Asam, Kota Samarinda pada anak dibawah lima tahun (balita), didapatkan hasil bahwa dari 87 balita yang diteliti diperoleh nilai *p-value* 0,005.

Temuan ini sejalan dengan penelitian oleh Setiawati dkk (2021), yang menemukan bahwa pemberian ASI eksklusif berhubungan signifikan dengan penurunan kejadian ISPA pada balita di Puskesmas Bandung, dengan p-value 0,001. Penelitian ini menegaskan pentingnya ASI eksklusif dalam melindungi balita dari infeksi saluran pernapasan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dalam penelitian yaitu terdapat hubungan signifikan antara pengetahuan ibu, anggota keluarga merokok, status imunisasi, pemberian ASI-Eksklusif dan kondisi hunian dengan kejadian ISPA pada balita di wilayah kerja Puskesmas Batoh Kota Banda Aceh. Maka diharapkan kepada Puskesmas Batoh agar melakukan penyuluhan tentang bahaya ISPA pada balita secara rutin kepada masyarakat seperti dalam setiap kegiatan posyandu yang bertujuan untuk menurunkan risiko balita terkena penyakit ISPA di wilayah kerja Puskesmas Batoh. kepada orang tua balita agar meningkatkan pengetahuan tentang ISPA, memberikan Asi-ekklusif untuk balita, melakukan status imunisasi pada saat anak baru lahir, tidak merokok didalam rumah untuk mencegah terjadinya ISPA pada balita.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, Z. (2021) 'Hubungan Terdapatnya Anggota Keluarga Yang Merokok Dengan Kejadian ISPA Pada Balita: Sebuah Tinjauan Sistematis. Diss. Universitas Andalas.'
- Fitri, M. (2021) 'Penyakit Infeksi Salnas Pneumonia Pada Anak Balita, Orang Dewasa, Usia Lanjut. Jakarta: Pustaka Obor Populer.'
- Kementerian Kesehatan RI (2020) 'Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan.'
- Mika, M. M. (2020) "'The Correlation of Exclusive Breastfeeding with the Incidence of Acute Respiration Infection Among Babies 6-12 Month", Jurnal Kebidanan.'
- Muslikha, H. (2017) 'Hubungan Status Gizi Terhadap Terjadinya Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) Pada Balita Di Puskesmas Pajang: Surakarta.'
- Notoatmodjo, S. (2012) 'Metodologi Penelitian Kesehatan. Rineka Cipta: Jakarta.'
- Prabowo, B. (2017) 'Sistem Pakar Untuk Mendiagnosa Penyakit Infeksi Saluran Pernafasan. Yogyakarta: Nuha Medika.'
- Pratama, A. and Nugroho, W. (2022) "'Hubungan pemberian ASI eksklusif dengan kejadian ISPA pada balita di Puskesmas Semarang", Jurnal Kesehatan Masyarakat, 19(1), pp. 75-82.'
- Risikesdas (2018) 'Riset Kesehatan Dasar Republik Indonesia: Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan.'
- Umami, L. (2020). (2020) "'Pengaruh Asap Rokok & Pemberian ASI Eksklusif Terhadap Insidensi Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) Pada Bayi Usia 0-6 Bulan Di Wilayah Kerja Puskesmas Bareng Kotamadya Malang", Majalah Kesehatan.'
- Usman (2017) 'Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian ISPA Pada Balita.'
- Wahyuni, F., Mariati, U. & Zuriati, T. S. (2020). (2020) "'Hubungan Pemberian ASI Eksklusif dan Kelengkapan Imunisasi dengan Kejadian ISPA pada Anak Usia 12-24 Bulan", Jurnal Ilmu Keperawatan Anak.'