

149-159

NSJ_APRIL_2025_FAKHRUN_NISA_149-
159



**HUBUNGAN KEPADATAN HUNIAN DAN KEBIASAAN MEROKOK DALAM
RUMAH DENGAN KEJADIAN ISPA PADA BALITA DI DESA
PASREPAN KABUPATEN PASURUAN**

***The Relationship Between Occupancy Density and Smoking Habits in
the House with the Incidence of ARI in Toddlers
in Pasrepan Village, Pasuruan Regency***

**Fakhrun Nisa' Fiddaroini¹, Nanang Bagus Sasmito², Primanda
Ardhiansyah³**

^{1,2,3}*Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Husada Jombang
Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan
Husada Jombang
e-mail: fiddaroininissa@gmail.com*

ABSTRAK

Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) merupakan salah satu penyebab kematian pada anak. Kejadian ISPA pada balita dapat terjadi karena beberapa faktor risiko seperti kepadatan hunian rumah, ventilasi rumah, dan kebiasaan merokok anggota keluarga. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan kepadatan hunian dan kebiasaan merokok dalam rumah dengan kejadian ISPA pada balita di Desa Pasrepan Kabupaten Pasuruan. Jenis penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain studi *cross sectional*. Sampel penelitian adalah 35 responden yang diambil dengan teknik *total sampling*. Instrumen kepadatan hunian, kebiasaan merokok, dan kejadian ISPA menggunakan kuesioner serta menggunakan uji statistik *chi-square*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa lebih dari sebagian kepadatan hunian tidak memenuhi syarat, sebanyak 20 responden (57,1%). Memiliki kebiasaan merokok dalam rumah, lebih dari sebagian sebanyak 20 responden (57,1%). Kejadian ISPA, lebih dari sebagian sebanyak 26 responden (54,3%) mengalami ISPA. Hasil uji *chi-square* didapatkan bahwa ada hubungan kepadatan hunian ($p\text{-value} = 0,0001$) dan kebiasaan merokok dalam rumah ($p\text{-value} = 0,025$) dengan kejadian ISPA pada balita di Desa Pasrepan Kabupaten Pasuruan. Perawat diharapkan lebih meningkatkan sosialisasi untuk memberikan edukasi terkait lingkungan yang memenuhi syarat dan bahaya merokok dalam rumah kepada ibu yang memiliki balita.

Kata kunci : balita, ISPA, kepadatan hunian, merokok

ABSTRACT

22

Acute Respiratory Infection (ARIs) is one of the causes of death in children. The incidence of ARI in toddlers can occur due to several risk factors such as home occupancy density, home ventilation, and smoking habits of family members. This research aimed to determine the relationship between occupancy density and smoking habits in the house with the incidence of ARI in toddlers in Pasrepan Village, Pasuruan Regency. This study employed a quantitative approach with a cross-sectional design. The sample consisted of 35 respondents

Article History:

Received: May 04, 2025; Revised: May 10, 2025; Accepted: May 22, 2025



selected using a total sampling technique. Instruments of occupancy density, smoking habits, and ARI incidence were studied using questionnaires and chi-square statistical tests. The results showed that more than half of the respondents (57.1%) lived in overcrowded homes, and a similar proportion (57.1%) had smoking habits in the house. The incidence of ARI was reported in more than half of the respondents (54.3%). The results showed that more than half of the residential density did not meet the requirements, with as many as 27 respondents (57.1%). Having a smoking habit in the house, more than half as many as 20 respondents (57.1%). The incidence of ARI, more than half as many with 26 respondents (54.3%) experiencing ARI. The results of the chi-square test found that there was a relationship between occupancy density (p -value = 0.0001) and smoking habits in the house (p -value = 0.025) with the incidence of ARI in toddlers in Pasrepan Village, Pasuruan Regency. Nurses are expected to further increase socialisation to provide education related to a qualified environment and the dangers of smoking in the house to mothers who have toddlers.

Keywords: ARIs, occupancy density, smoke, toddlers

PENDAHULUAN

Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) merupakan infeksi akut yang melibatkan organ saluran pernapasan bagian atas dan bawah. Infeksi ini disebabkan oleh virus, jamur, dan bakteri. ISPA banyak dijumpai pada balita dan anak-anak mulai dari ISPA ringan sampai berat (Achjar et al, 2024). ISPA dimanifestasikan oleh batuk yang disertai dengan napas pendek dan cepat yang dapat menyebabkan kematian, terutama bila ada penyakit penyerta lainnya (Dagne et al., 2020). ISPA bertanggung jawab atas 15% dari semua kematian anak berusia kurang dari 5 tahun di seluruh dunia (World Health Organization, 2025). Setiap individu memiliki risiko untuk terinfeksi ISPA tergantung dari daya tahan tubuh masing-masing orang sehingga usia yang paling rentan terjangkit ISPA adalah anak-anak dan lansia dimana pada usia ini sistem imun dalam tubuh tidak sekuat sistem imun pada individu dalam kategori usia remaja dan dewasa (Hasanudin et al., 2024).

World Health Organization (WHO) memperkirakan bahwa, pada tahun 2022, terdapat 5 juta kematian di antara anak-anak di bawah usia lima tahun yang disebabkan oleh ISPA, yang sebenarnya dapat dicegah atau diobati. ISPA menjadi masalah kesehatan global yang menyebabkan sekitar 20% dari kematian anak-anak secara global, dengan proporsi yang signifikan terjadi di Asia Selatan dan Sub-Sahara Afrika (Islam et al., 2024). WHO memperkirakan, di negara berkembang angka kematian balita akibat ISPA adalah 40 per 1000 kelahiran hidup dengan persentase 15% - 20% per tahun (Ratnaningsih & Lusiana, 2020). WHO menyatakan pada tahun 2016 insiden ISPA di negara berkembang sekitar 15%-20% kematian pada anak balita, pada tahun 2017 sekitar 24%-49% kematian dan tahun 2018 sekitar 21,7%-40% kematian pada balita akibat ISPA (Nyomba et al., 2022). Persentase ISPA pada anak di bawah 5 tahun adalah 12,8% di Indonesia, dengan distribusi tertinggi di 5 provinsi yaitu Nusa Tenggara Timur (18,6%), Banten (17,7%), Jawa Timur (17,2%), Bengkulu (16,4%), dan Kalimantan Tengah (15,1%) (Riskesdas, 2018). Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kabupaten Pasuruan tahun 2023, penyakit ISPA menduduki peringkat pertama di tingkat puskesmas

Article History:

Received: May 04, 2025; Revised: May 10, 2025; Accepted: May 22, 2025

yaitu sebesar 3.139 kasus ISPA pneumonia pada balita. Berdasarkan laporan tahunan Puskesmas Pasrepan pada tahun 2023 terdapat 80 kasus ISPA pneumonia pada balita. Menurut laporan tahunan Puskesmas Pasrepan, penyakit ISPA selalu menduduki urutan pertama data 10 besar penyakit di 3 tahun terakhir setelah nyeri kepala dan dermatitis kontak. Kelurahan yang paling banyak terdapat kejadian ISPA adalah Desa Pasrepan Kabupaten Pasuruan. Survei awal pada perumahan di Wilayah Kerja Puskesmas Pasrepan menunjukkan kondisi lingkungan rumah yang pencahayaan alami dan kelembaban udaranya bervariasi dan merupakan kompleks pemukiman yang padat penduduk dengan jumlah 75.296 penduduk pada tahun 2020.

Kejadian ISPA pada balita dapat terjadi karena beberapa faktor risiko seperti status imunisasi, riwayat pemberian ASI eksklusif, kepadatan hunian rumah, ventilasi rumah, dan kebiasaan merokok anggota keluarga (Sukma et al., 2024). Salah satu faktor yang berkontribusi terhadap terjadinya penyakit ini pada balita yang menghabiskan sebagian besar waktunya di rumah adalah polusi udara dalam ruangan, terutama di daerah pedesaan (Sintorini et al., 2025). Ventilasi yang buruk, kepadatan hunian yang tinggi, asap rokok di dalam ruangan, dan kelembapan udara yang tinggi juga dapat meningkatkan risiko terjadinya ISPA pada balita (Hidayanti et al, 2019). Berat badan bayi lahir rendah (BBLR), status imunisasi, dan kebiasaan merokok keluarga memiliki hubungan dengan kejadian ISPA pada balita (Nyomba et al., 2022). Kondisi sanitasi lingkungan yang buruk juga dapat menjadi media penularan penyakit (Tria Meriyanti & Sudiadnyana, 2018). Berdasarkan latar belakang atau fenomena tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Hubungan Kepadatan Hunian dan Kebiasaan Merokok dalam Rumah dengan Kejadian ISPA pada Balita di Desa Pasrepan Kabupaten Pasuruan".

16

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian dengan rancangan korelasional menggunakan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua balita di RW XI Desa Pasrepan sebanyak 35 responden. Sampel dalam penelitian ini adalah 35 ibu balita yang diambil dengan teknik *total sampling*. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah ibu balita yang tercatat di RW XI Desa Pasrepan dan ibu balita yang bersedia menjadi responden penelitian. Variabel independen adalah kepadatan hunian dan kebiasaan merokok dalam rumah serta variabel dependen adalah kejadian ISPA. Instrumen dalam penelitian di adopsi dari Riski (2022) yang terdiri dari kepadatan hunian menggunakan kuesioner dengan indikator ukuran rumah dan jumlah penghuni dalam rumah, kebiasaan merokok dalam rumah menggunakan kuesioner dengan indikator ada atau tidaknya keluarga di rumah yang memiliki kebiasaan merokok, dan kejadian ISPA menggunakan indikator terdiagnosa medis. Uji statistik dalam penelitian ini adalah *chi-square*. Penelitian ini dilakukan setelah mendapatkan persetujuan etik dari Komisi Etik Penelitian Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Husada Jombang dengan nomor: 1088-KEPKSHJ tahun 2024.

Article History:

Received: May 04, 2025; Revised: May 10, 2025; Accepted: May 22, 2025



28

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Ibu, Pekerjaan Ibu, dan Usia Balita

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Ibu, Pekerjaan Ibu, dan Usia Balita di RW XI Desa Pasrepan Kabupaten Pasuruan

Karakteristik Responden	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Pendidikan Ibu		
SD	10	28,6
SMA	20	57,1
PT	5	14,3
Total	35	100
Pekerjaan Ibu		
Petani	5	14,3
IRT	10	28,6
Swasta	15	42,9
PNS	5	14,3
Total	35	100
Usia Balita		
13-14 bulan	18	51,4
25-35 bulan	10	28,6
47 tahun	7	20
Total	35	100

Berdasarkan tabel 1 didapatkan bahwa dari 35 responden lebih dari sebagian pendidikan ibu adalah SMA yaitu sebanyak 20 responden (57,1%), kurang dari sebagian pekerjaan ibu adalah swasta yaitu sebanyak 15 responden (42,9%), dan lebih dari sebagian usia balita adalah 13-14 bulan yaitu sebanyak 18 responden (51,4%).

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kepadatan Hunian, Kebiasaan Merokok dalam Rumah, dan Kejadian ISPA di RW XI Desa Pasrepan Kabupaten Pasuruan

Kategori Variabel	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Kepadatan Hunian		
Memenuhi syarat	15	42,9
Tidak memenuhi syarat	20	57,1
Total	35	100
Kebiasaan Merokok		
Ada	20	57,1
Tidak ada	15	42,9
Total	35	100
Kejadian ISPA		
ISPA	26	42,3
Tidak ISPA	9	45,7
Total	35	100

Berdasarkan tabel 2 didapatkan bahwa dari 35 responden, lebih dari sebagian kepadatan hunian tidak memenuhi syarat yaitu sebanyak 20 responden (57,1%). Lebih dari sebagian memiliki kebiasaan merokok dalam rumah yaitu sebanyak 20 responden (57,1%) dan lebih dari sebagian mengalami ISPA yaitu sebanyak 26 responden (54,3%).

Article History:

Received: May 04, 2025; Revised: May 10, 2025; Accepted: May 22, 2025



Tabel 3 Hubungan Kepadatan Hunian dengan Kejadian ISPA pada Balita di RW XI Desa Pasrepan Kabupaten Pasuruan

Kepadatan Hunian	Kejadian ISPA				Total	<i>p-value</i>
	ISPA		Tidak ISPA			
	f	%	f	%		
Memenuhi syarat	5	27,8	10	72,2	15	0,0001
Tidak memenuhi syarat	14	72,3	6	27,7	20	
Total	19	53,0	16	47,0	35	

Berdasarkan tabel 3 didapatkan bahwa dari 35 responden, sebagian besar responden memiliki kepadatan hunian yang tidak memenuhi syarat karena ukuran rumah yang kurang dari 7 m² dan memiliki penghuni 2 orang mengalami kejadian ISPA yaitu sebanyak 14 responden (72,3%), dan sebagian besar responden balita memiliki kepadatan hunian memenuhi syarat, tidak mengalami kejadian ISPA yaitu sebanyak 10 responden (72,2%). Hasil uji *chi-square* didapatkan nilai *p-value* sebesar 0,0001 ($p < 0,05$) sehingga H₁ diterima, maka ada hubungan kepadatan hunian dengan Kejadian ISPA pada Balita di RW XI Desa Pasrepan Kabupaten Pasuruan.

Tabel 4 Hubungan Kebiasaan Merokok dalam Rumah dengan Kejadian ISPA pada Balita di RW XI Desa Pasrepan Kabupaten Pasuruan

Kebiasaan Merokok dalam rumah	Kejadian ISPA				Total	<i>p-value</i>
	ISPA		Tidak ISPA			
	f	%	f	%		
Ada	12	63,0	9	37,0	21	0,025
Tidak ada	8	65,5	6	34,5	14	
Total	20	53,0	15	47,0	35	

Berdasarkan tabel 4 didapatkan bahwa dari 35 responden, lebih dari sebagian responden yang anggota keluarganya memiliki kebiasaan merokok dalam rumah mengalami kejadian ISPA yaitu sebanyak 12 responden (63,0%), dan kurang dari sebagian responden balita yang anggota keluarganya tidak memiliki kebiasaan merokok dalam rumah tidak mengalami kejadian ISPA yaitu sebanyak 6 responden (34,5%). Hasil uji *chi-square* didapatkan nilai *p-value* sebesar 0,025 ($p < 0,05$) sehingga H₁ diterima, maka ada hubungan kebiasaan merokok dalam rumah dengan Kejadian ISPA pada Balita di RW XI Desa Pasrepan Kabupaten Pasuruan.

7.4 Kepadatan Hunian

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa dari 35 responden, lebih dari sebagian kepadatan hunian tidak memenuhi syarat yaitu sebanyak 20 responden (57,1%). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kepadatan hunian tidak memenuhi syarat karena ukuran rumah kurang dari 7 m² dan memiliki penghuni 2 orang. Hal ini disebabkan oleh kurangnya pengetahuan responden akan syarat rumah sehat dan adanya beberapa keluarga yang tinggal dalam satu rumah. Lingkungan rumah yang sehat sangat penting untuk kesehatan penghuninya. Pembangunan rumah yang memenuhi persyaratan kesehatan dapat meningkatkan derajat kesehatan masyarakat secara signifikan (Suharno et al., 2019).

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Pakaya & Apriyani (2021), jumlah jiwa dalam satu kamar yang sebaiknya dua dewasa dan

Article History:

Received: May 04, 2025; Revised: May 10, 2025; Accepted: May 22, 2025



satu balita dengan luas minimal 9 m², karena apabila dalam satu rumah terdapat salah satu anggota keluarga yang ISPA dapat menularkan kepada lainnya apalagi bila tidur dalam satu kamar yang luasnya kurang dari 9 m² dan tidak terdapat ventilasi atau ventilasi kurang dari 10% luas lantai. Bangunan dan lingkungan yang tidak memenuhi standar kesehatan dapat menjadi sumber penyebaran penyakit terutama penyakit yang terkait dengan lingkungan (Pratiwi & Bintara, 2022). Hasil penelitian ini juga sebanding dengan hasil penelitian yang dilakukan Putra et al (2022) yang mendapatkan hasil analisis univariat yaitu kepadatan hunian yang memenuhi syarat (53%) dan yang tidak memenuhi syarat (47%). Hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa kepadatan hunian lebih banyak yang tidak memenuhi syarat karena ukuran kamar kurang dari 7 m² dan memiliki penghuni 2 orang, sebanyak 20 rumah. Kepadatan hunian yang memiliki luas kurang ruang tidur kurang dari 7 m²/orang akan meningkatkan frekuensi kontak, kepadatan populasi dan konsentrasi, tingkat kepadatan hunian yang tinggi dapat menyebabkan tingginya tingkat pencemaran lingkungan. Hasil penelitian menemukan bahwa kepadatan hunian rumah yang tidak memenuhi syarat mengalami kejadian ISPA, hal tersebut disebabkan karena adanya faktor kepadatan tempat tinggal atau keadaan rumah yang sempit dengan jumlah penghuni rumah yang banyak akan berdampak kepada kesehatan penghuni rumah, seperti oksigen tidak terpenuhi karena penghuni terlalu padat. Diharapkan kepada responden untuk tidak menempati kamar yang berukuran 7 m² tidak berpenghuni lebih 2 orang agar kamar tersebut tidak padat penghuni.

Kebiasaan Merokok Dalam Rumah

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa dari 35 responden, lebih dari sebagian anggota keluarga memiliki kebiasaan merokok dalam rumah yaitu sebanyak 20 responden (57,1%). Anggota keluarga yang merokok di dalam rumah dapat meningkatkan risiko masalah kesehatan pernapasan, terutama pneumonia pada anak-anak (Irianto et al., 2021). Keluarga menyadari bahaya mengenai merokok tetapi tetap merokok karena mereka berpendapat lebih baik tidak makan dari pada tidak merokok, dan mereka berpendapat bahwa bukan lelaki jika tidak merokok. Setiap selesai makan anggota keluarga tersebut selalu merokok dan satu hari bisa menghabiskan 3-5 batang rokok.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kebiasaan merokok dalam rumah dilakukan oleh anggota keluarga. Berbagai penelitian ilmiah telah membuktikan bahwa rokok merupakan salah satu faktor risiko utama dari penyakit kanker, kanker mulut, penyakit jantung, tenggorokan, dan penyakit paru kronis (Ramadhan, 2023). Meskipun merokok diketahui berakibat fatal bagi perokok, perokok pasif juga dihadapkan pada konsekuensi yang sama (WHO Health Organization, 2019). Asap aktif dan asap tembakau lingkungan merupakan penyebab utama kematian di seluruh dunia, yang menyebabkan penyakit kardiovaskular dan paru-paru, kanker, dan kondisi yang melemahkan lainnya (World Health Organization, 2021).

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, kebiasaan merokok anggota keluarga responden dikarenakan kebiasaan yang telah dilakukan sehari-hari. Sumber asap rokok di dalam ruangan lebih membahayakan dari pada di luar ruangan karena sebagian orang menghabiskan 60-90% waktunya selama satu hari penuh di dalam ruangan. Populasi yang rentan terhadap asap rokok adalah anak-anak, karena mereka menghirup udara lebih sering dari pada orang dewasa. Asap rokok bukan hanya menjadi penyebab langsung kejadian ISPA pada balita tetapi

Article History:

Received: May 04, 2025; Revised: May 10, 2025; Accepted: May 22, 2025

menjadi faktor tidak langsung yang diantaranya dapat melemahkan daya tahan tubuh balita. Berdasarkan hasil yang didapatkan dalam penelitian ini, dapat diasumsikan bahwa banyaknya keluarga yang masih merokok dalam rumah dan kebanyakan anggota keluarga merokok dekat dengan balita. Berdasarkan bedah kuesioner yang telah dilakukan didapatkan 34 (63,0%) rumah yang anggota keluarga merokok dalam rumah dan balitanya mengalami ISPA. Oleh karena itu, beresiko terhadap balita dan penghuni rumah. Diharapkan anggota keluarga tidak merokok dalam rumah apalagi dekat dengan balita karena akan membahayakan balita.

Kejadian ISPA

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa dari 35 responden, lebih dari sebagian mengalami ISPA yaitu sebanyak 26 responden (54,3%). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa, lebih dari sebagian responden mengalami ISPA. ISPA adalah infeksi akut yang menyerang satu atau beberapa bagian dari saluran pernapasan, dari hidung hingga jaringan dalam paru-paru (Sukma et al., 2024). ISPA merupakan masalah kesehatan yang signifikan pada balita. Terdapat masalah kondisi fisik rumah yang kurangnya dari ventilasi rumah, udara rumah dan kebiasaan merokok didalam rumah dapat terjadinya ISPA (Hasibuan, S.M., & Irwansyah., 2022).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kejadian ISPA di RW XI Desa Pasrepan Kabupaten Pasuruan disebabkan oleh beberapa faktor yaitu balita usia 13-24 bulan yang berisiko mengalami ISPA dapat terjadi karena kondisi rumah yang tidak sehat. Keadaan lingkungan di dalam rumah yang buruk dapat berpengaruh terhadap Kesehatan dan gangguan pada saluran pernapasan. Hasil penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Wisudariani et al (2022), juga menunjukkan faktor yang mempengaruhi kejadian ISPA pada balita adalah pengetahuan ibu dan kepadatan hunian kamar.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan peneliti yaitu sebagian besar balita yang menderita ISPA berusia kurang dari 10 bulan sebanyak 37 orang (23,12%), memiliki jenis kelamin perempuan sebesar 83 balita penderita ISPA, dan kejadian ISPA Terkait balita dan kebiasaan merokok anggota keluarga di dalam rumah sebanyak 143 balita (89,38%) terkena ISPA. Berdasarkan hasil yang didapatkan dalam penelitian ini, dapat diasumsikan bahwa banyaknya balita mengalami kejadian penyakit ISPA karena banyak anggota keluarga yang merokok dalam rumah dan memiliki kepadatan hunian yang tidak memenuhi syarat. Oleh karena itu, oksigen didalam rumah yang tidak terpenuhi.

Hubungan Kepadatan Hunian dengan Kejadian ISPA

Berdasarkan uji *chi-square* didapatkan nilai *p-value* sebesar 0,0001 ($p < 0,05$) sehingga H_1 diterima, maka ada hubungan kepadatan hunian dengan Kejadian ISPA pada Balita di RW XI Desa Pasrepan Kabupaten Pasuruan. Kejadian ISPA di RW XI Desa Pasrepan Kabupaten Pasuruan disebabkan oleh beberapa faktor yang mempengaruhi yaitu balita usia 13-24 bulan yang berisiko terkena ISPA. Kepadatan hunian yang padat juga berisiko terkena ISPA dan perilaku merokok anggota keluarga yang tinggi juga berisiko terkena penyakit ISPA. Kepadatan hunian dalam ruangan mempengaruhi terjadinya ISPA. Semakin padat jumlah penghuni di dalam rumah penularan ISPA lebih mudah terjadi karena produksi uap air dan karbon dioksida meningkat sehingga kondisi dalam rumah menjadi Lembab. Jumlah penghuni yang berada dalam satu rumah dapat mempermudah

Article History:

Received: May 04, 2025; Revised: May 10, 2025; Accepted: May 22, 2025



penyebaran penyakit menular dalam kecepatan transmisi organisme salah satu penyakitnya adalah ISPA. Luas tempat tidur pada balita perlu juga diperhatikan, luas ruang tidur yang disyaratkan adalah minimal 8 m² untuk maksimal 2 orang penghuninya. Tingginya kepadatan hunian yang tidak memenuhi syarat disebabkan kurangnya pengetahuan masyarakat akan syarat rumah sehat, dan juga kurangnya sosialisasi tentang pengetahuan. Hasil penelitian Ventilasi yang buruk, kepadatan hunian yang tinggi, asap rokok di dalam ruangan, dan kelembapan udara yang tinggi meningkatkan risiko ISPA pada balita (Hidayanti et al., 2019).

Berdasarkan hasil yang didapatkan dalam penelitian ini, dapat diasumsikan bahwa terdapat hubungan kepadatan hunian rumah dengan kejadian ISPA pada balita di RW XI Desa Pasrepan Kabupaten Pasuruan, hal ini disebabkan karena kepadatan hunian lebih banyak yang tidak memenuhi syarat karena ukuran kamar kurang dari 7 m² dan memiliki penghuni 2 orang. Kepadatan hunian yang memiliki luas kurang dari 7 m² akan meningkatkan frekuensi kontak, kepadatan populasi dan konsentrasi, tingkat kepadatan hunian yang tinggi dapat menyebabkan tingginya tingkat pencemaran lingkungan. Hal ini akan meningkatkan risiko terjadinya ISPA. Berdasarkan analisis kuesioner yang menderita ISPA didapatkan 34 (72,3%) rumah yang tidak memenuhi syarat kepadatan hunian rumah, karena rata-rata ukuran kamar kurang dari 7 m² dan jumlah penghuninya lebih dari 2 orang. Diharapkan ukuran kamar lebih dari 7 m² dan penghuni tidak lebih dari 2 orang.

Hubungan Kebiasaan Merokok dalam Rumah dengan Kejadian ISPA

Berdasarkan uji *chi-square* didapatkan nilai *p-value* sebesar 0,025 ($p < 0,05$) sehingga H₁ diterima, maka ada hubungan kebiasaan merokok dalam rumah dengan Kejadian ISPA pada Balita di RW XI Desa Pasrepan Kabupaten Pasuruan. Perilaku merokok memiliki dampak negatif bagi kesehatan, terutama pada sistem pernapasan. Merokok juga meningkatkan kerentanan terhadap ISPA (Thamrin et al., 2022). Rumah dengan anggota keluarga perokok memiliki risiko lebih tinggi terkena ISPA pada balita dibandingkan dengan rumah yang bebas dari asap rokok. Perokok pasif di dalam rumah, terutama anak-anak, lebih rentan terhadap dampak negatif asap rokok dibandingkan perokok aktif (Nanda Poni et al., 2023). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Siska (2019), didapatkan nilai *p value* 0,007 ($p < 0,05$) yang artinya ada hubungan kebiasaan merokok dalam rumah dengan kejadian ISPA.

Hasil penelitian ini sebanding dengan penelitian yang dilakukan oleh Lutpiatina et al (2022), menunjukkan bahwa terdapat penurunan prevalensi gejala ISPA pada anak-anak pada tahun 2007, 2012, dan 2017, tanpa adanya perbedaan yang mencolok pada faktor lain yang terkait. Gaya hidup dan faktor lingkungan rumah tangga seperti penggunaan bahan bakar yang kotor, keberadaan perokok dalam rumah tangga, kualitas air minum yang buruk, fasilitas toilet yang tidak tersedia serta usia ibu dan usia anak menjadi faktor penentu yang harus diprioritaskan untuk diperbaiki. Kesadaran diri keluarga juga harus ditingkatkan untuk prospek langsung hidup balita yang lebih baik.

Berdasarkan hasil yang didapatkan dalam penelitian ini, dapat diasumsikan bahwa banyaknya jumlah perokok akan sebanding dengan banyaknya penderita gangguan kesehatan. Berdasarkan analisis kuesioner yang peneliti lakukan ditemukan banyaknya balita terkena ISPA karena anggota keluarga banyak yang merokok dekat dengan balita dan menghabiskan rokok 10-20 batang per hari.

Article History:

Received: May 04, 2025; Revised: May 10, 2025; Accepted: May 22, 2025

Asap rokok tersebut akan meningkatkan risiko untuk mendapatkan serangan ISPA. Asap rokok bukan hanya menjadi penyebab langsung kejadian ISPA tetapi menjadi faktor tidak langsung yang diantaranya 20 batang per hari. Asap rokok tersebut akan meningkatkan risiko untuk mendapatkan serangan ISPA. Asap rokok bukan hanya menjadi penyebab langsung kejadian ISPA tetapi menjadi faktor tidak langsung yang diantaranya dapat melemahkan daya tahan tubuh, karena anggota keluarga yang merokok dalam rumah asap rokoknya tidak keluar, jadi asap rokok berputar didalam rumah terus, ditambah lingkungan yang padat.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kepadatan hunian yang tidak memenuhi syarat di RW XI Desa Pasrepan Kabupaten Pasuruan, lebih dari sebagian yaitu sebanyak 20 responden (57,1%). Memiliki kebiasaan merokok dalam rumah oleh anggota keluarga di RW XI Desa Pasrepan Kabupaten Pasuruan lebih dari sebagian yaitu sebanyak 20 responden (57,1%). Kejadian ISPA pada balita di RW XI Desa Pasrepan Kabupaten Pasuruan, lebih dari sebagian yaitu sebanyak 26 responden (54,3%) mengalami ISPA. Ada hubungan kepadatan hunian dengan Kejadian ISPA pada Balita di RW XI Desa Pasrepan Kabupaten Pasuruan dengan nilai p -value sebesar 0,0001 ($p < 0,05$). Ada hubungan kebiasaan merokok dalam rumah dengan Kejadian ISPA pada Balita di RW XI Desa Pasrepan Kabupaten Pasuruan dengan nilai p -value sebesar 0,025 ($p < 0,05$). Untuk peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian tentang faktor-faktor lain yang mempengaruhi ISPA pada balita serta komplikasi kebiasaan merokok dalam rumah.

CAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah Robbil Alamin, segala puji-pujian hanyalah bagi ALLAH SWT Rabb semesta alam, yang Maha Tunggal. Puji syukur penulis haturkan ke hadirat Allah SWT atas kesempatan dan kekuatan yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan artikel dengan judul "Hubungan Kepadatan Hunian dan Kebiasaan Merokok dalam Rumah dengan Kejadian ISPA pada Balita di Desa Pasrepan Kabupaten Pasuruan". Bersama ini perkenalkan penulis mengucapkan terimakasih kepada segenap civitas akademika Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Husada Jombang, dr. Wahyu Widya Asmara selaku Kepala Puskesmas Parepan Kabupaten Pasuruan yang telah mengizinkan peneliti melakukan penelitian, Puskesmas Parepan yang telah mengizinkan untuk melakukan penelitian dan responden penelitian yang telah bersedia mengikuti penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Achjar, K. A. H., Agusfina, M., Yesika, R., Aminah, S., Habib, F. A. S., Laksono, R. D., Sujati, N. K., Anwar, T., & Ifadah, E. (2024). *Penyakit Menular*. Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Dagne, H., Andualem, Z., Dagnew, B., & Taddese, A. A. (2020). Acute respiratory infection and its associated factors among children under-five years attending pediatrics ward at University of Gondar Comprehensive Specialized Hospital, Northwest Ethiopia: Institution-based cross-sectional study. *BMC Pediatrics*, 20(1), 1–7. <https://doi.org/10.1186/s12887-020->

Article History:

Received: May 04, 2025; Revised: May 10, 2025; Accepted: May 22, 2025



1997-2

- Hasanudin, Novarianti, Saharudin, & Maryam. (2024). The Relationship of Residential Density and Smoking Habits with The Incidence of Acute Respiratory Infections (ARI) In Toddlers in The Working Area at The Sausu Public Health Clinic, Parigi Moutong District, Central Sulawesi Province. *Journal of Scientific Research, Education, and Technology (JSRET)*, 3(1), 1–10. <https://doi.org/10.58526/jsret.v3i1.303>
- Hasibuan, S.M., & Irwansyah. (2022). Hubungan Kondisi Fisik Rumah dan Kebiasaan Merokok dengan Kejadian ISPA pada Balita dalam Perspektif Maqashid Syariah. *VISA: Journal of Visions and Ideas*, 2(3), 133. <https://doi.org/47467/visa.v5i1.706>
- 12 Hidayanti, R., Yetti, H., & Putra, A.E. (2019). Risk Factors for Acute Respiratory Infection in Children Under Five in Padang, Indonesia. *Journal of Internal and Child Health*, 4(2), 62–69. <https://doi.org/10.26911/thejmch.2019.04.02.01>
- Irianto, G., Lestari, A., & Marlina, M. (2021). Hubungan Kebiasaan Merokok Anggota Keluarga Dengan Kejadian Ispa Pada Balita Umur 1-5 Tahun. *Healthcare Nursing Journal*, 3(1), 65–70. <https://doi.org/10.35568/healthcare.v3i1.1098>
- 1 Islam, M., Islam, K., Dalal, K., & Hossain Hawlader, M. D. (2024). In-house environmental factors and childhood acute respiratory infections in under-five children: a hospital-based matched case-control study in Bangladesh. *BMC Pediatrics*, 24(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12887-024-04525-4>
- Lutpiatina, L., Sulistyorini, L., Notobroto, H. B., Raya, R. P., Utama, R. D., & Thuraidah, A. (2022). Multilevel Analysis of Lifestyle and Household Environment for Toddlers With Symptoms of Acute Respiratory Infection (ARI) in Indonesia in 2007, 2012, and 2017. *Global Pediatric Health*, 9. <https://doi.org/10.1177/2333794X221078700>
- Nanda Poniar, Nurhusna Nurhusna, & Yulia Indah Permata Sari. (2023). Gambaran Kebiasaan Merokok Anggota Keluarga Pada Kejadian Iktusi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) Balita Di Puskesmas Putri Ayu. *Jurnal Medika Nusantara*, 1(3), 31–40. <https://doi.org/10.59680/medika.v1i3.365>
- Nyomba, M. A., Wahiduddin, W., & Rismayanti, R. (2022). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Ispa Pada Balita Di Sekitar Wilayah Tpa Ampah. *Hasanuddin Journal of Public Health*, 3(1), 8–19. <https://doi.org/10.30597/hjph.v3i1.19796>
- 4 Pakaya, R., & Apriyani, A. (2021). Occupancy Density Against ARI Diseases In Tolls In The Work Area of Wonorejo Puskesmas Samarinda City. *KESMAS UWIGAMA: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(2), 280–286. <https://doi.org/10.24903/jkm.v7i2.1190>
- Pratiwi, M. A., & Bintara, A. (2022). Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) di Lembaga Perumahan Narkotika Kelas II A Sungguhasi Gowa. *Journal of Muslim Community Health*, 3(3), 13–28. <https://pasca-umi.ac.id/index.php/jmch/article/view/982>
- Putra, E. M., Moh. Adib, & Prayitno, B. (2022). Hubungan Kondisi Fisik Rumah Dan Perilaku Keluarga Terhadap Kejadian Infeksi Ssaluran Pernafasan Akut (ISPA) Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Perumas I Kota Pontianak 2021, Journal of Environmental Health and Sanitation Technology. *Journal of Environmental Health and Sanitation Technology*, 1(1), 32–39.
- Ramadhan, G.E. (2023). *Prevalensi dan Mitigasi Dini Terhadap Perilaku Merokok*

Article History:

Received: May 04, 2025; Revised: May 10, 2025; Accepted: May 22, 2025



- Adiktif. Surabaya: Cipta Media Nusa 10ra.
- Ratnaningsih, T., & Lusiana, E. (2020). Relationship Between Cleanliness of the Home Environment with Incidence of Acute Respiratory Infections among Children Under Five Years. *International Journal of Nursing and Health Service*, 13(2), 316–325. <https://doi.org/10.35654/ijnhs.v3i2.335>
- Riskesdas. (2018). Laporan Riskesdas 2018 Nasional. In *Lembaga Penerbit Balitbangkes*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. [https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/id/eprint/3514/1/Laporan Riskesdas 2018 Nasional.pdf](https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/id/eprint/3514/1/Laporan_Riskesdas_2018_Nasional.pdf)
- Riski, N. (2022). Hubungan Kondisi Fisik Rumah dan Kebiasaan Merokok dalam Rumah dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut di Wilayah Kerja Puskesmas Madurejo. <https://repository.stikesbcm.ac.id/id>
- Sintorini, M. M., Souisa, G. V., Nendissa, A. R., & Julio, M. R. (2025). Indoor Air Pollution and the Incidence of Acute Respiratory Infection in Toddlers in Latuhalat Village, Ambon City, Indonesia. 1077, 1–12.
- Siska, F. (2019). Hubungan Kebiasaan Merokok Di Dalam Rumah Dengan Kejadian Ispa Pada Anak Balita 0-5 Tahun Di Puskesmas Bukit Sangkal Palembang 2019. *Jurnal Kesehatan Dan Pembangunan*, 9(18), 19–28. <https://doi.org/10.52047/jkp.v9i18.39>
- Suharno, I., Akili, R. H., & Bokky, H. B. (2019). Hubungan Kondisi Fisik Lingkungan Rumah Dengan Kejadian Ispa Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Wawonasa Kota Manado. *Kesmas*, 8(4), 96–103.
- Sukma, E., Dewi, K., Adu, A. A., & Purnawan, S. (2024). Risk Factors for The Incidence of Acute Respiratory Infection (ARI) in Toddlers in The Working Area of Tarus Primary Health Center, Kupang District. 7(1), 62–70.
- Thamrin, M. I., Fano, A. R., & Wulandari, M. (2022). RELATIONSHIP BETWEEN SMOKING BEHAVIOR AND INCIDENCE OF ACUTE RESPIRATORY INFECTION IN RESIDENTS IN BOJONG MANUK VILLAGE, RT 10 / RW 05, PASIR AMPO VILLAGE, KRESEK DISTRICT, TANGERANG REGENCY, BANTEN PROVINCE. 2(April 2020), 196–201.
- Tria Meriyanti, N. K. A., & Sudiadnyana, I. W. (2018). Hubungan Sanitasi Rumah Dengan Kejadian Tuberkulosis Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Ii Denpasar. *Jurnal Kesehatan Lingkungan (JKL)*, 8(1), 9–12. <https://doi.org/10.33992/jkl.v8i1.342>
- Wisudariani, E., Zusnita, S., & Butar Butar, M. (2022). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian PA pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Semerap Kerinci, Jambi. *Jik Jurnal Ilmu Kesehatan*, 8(2), 362. <https://doi.org/10.33757/jik.v6i2.602>
- World Health Organization. (2019). *WHO Report On The global Tobacco Epidemic, 2019: Offer Help to Quit Tobacco Use*. Geneva: World Health Organization.
- World Health Organization. (2021). *WHO report on the global tobacco epidemic 2021: addressing new and emerging products*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240032095>
- World Health Organization. (2025, May 18). *Children aged <5 years with ARI symptoms taken to a health facility (%)*. <https://www.who.int/data/gho/indicator-metadata-registry/imr-details/70>

Article History:

Received: May 04, 2025; Revised: May 10, 2025; Accepted: May 22, 2025

23%

SIMILARITY INDEX

PRIMARY SOURCES

1	Tri Bayu Purnama, Keita Wagatsuma, Masdalina Pane, Reiko Saito. "Effects of the Local Environment and Nutritional Status on the Incidence of Acute Respiratory Infections Among Children Under 5 Years Old in Indonesia", Journal of Preventive Medicine and Public Health, 2024	40 words — 1%
	Crossref	
2	e-journal.sari-mutiara.ac.id	40 words — 1%
	Internet	
3	tobacconomics.org	38 words — 1%
	Internet	
4	journal.uwgm.ac.id	37 words — 1%
	Internet	
5	ar.scribd.com	36 words — 1%
	Internet	
6	conference.unisma.ac.id	36 words — 1%
	Internet	
7	eprints.umpo.ac.id	35 words — 1%
	Internet	
8	e-journal.unair.ac.id	34 words — 1%
	Internet	

9	Rosanti, Aan, Fatwa, Dyah Mayasari, Sari, Indah Permata. "GAMBARAN KEJADIAN KEHAMILAN REMAJA DI RSUD KOTA BEKASI", Universitas Kader Bangsa, 2022 Internet	33 words — 1%
10	ijnhs.net Internet	33 words — 1%
11	prosiding.htp.ac.id Internet	33 words — 1%
12	www.thejmch.com Internet	31 words — 1%
13	ejurnalmalahayati.ac.id Internet	29 words — 1%
14	repository.poltekkes-denpasar.ac.id Internet	25 words — < 1%
15	Restu Windi, Ferry Efendi, Arina Qona'ah, Qorinah Estiningtyas Sakilah Adnani, Kadar Ramadhan, Wedad M. Almutairi. "Determinants of acute repiratory infection among children under-five years in Indonesia", Journal of Pediatric Nursing, 2021 Crossref	24 words — < 1%
16	journal.stikesborneocendekiamedika.ac.id Internet	24 words — < 1%
17	jurnalgizi.unw.ac.id Internet	24 words — < 1%
18	www.pasca-umi.ac.id Internet	22 words — < 1%

19	jurnal.syedzasaintika.ac.id Internet	21 words — < 1%
20	ejournal.unaja.ac.id Internet	20 words — < 1%
21	123dok.com Internet	19 words — < 1%
22	repository.unsri.ac.id Internet	18 words — < 1%
23	repository.aisyahuniversity.ac.id Internet	17 words — < 1%
24	jurnalstikestulungagung.ac.id Internet	16 words — < 1%
25	repository.itsk-soepraoen.ac.id Internet	16 words — < 1%
26	scholar.unand.ac.id Internet	16 words — < 1%
27	Intan Fazrin, Asifah Sholafiyah Asifah Sholafiyah. "Mother's Knowledge with Self Efficacy in Handling Diarrhea for Toddlers", Journal of Global Research in Public Health, 2024 Crossref	15 words — < 1%
28	Shinta Choiriyah. "HUBUNGAN ANTARA KEPATUHAN BUDAYA DENGAN KETEPATAN PEMBERIAN MAKANAN PENDAMPING ASI PADA BALITA USIA 0 - 24 BULAN", Media Husada Journal Of Nursing Science, 2024 Crossref	15 words — < 1%
29	jsret.knpub.com Internet	

15 words — < 1%

30 eprints.undip.ac.id
Internet

14 words — < 1%

31 jurnal.unimus.ac.id
Internet

14 words — < 1%

32 Hairun Niza, Dini Afriliza, Abu Rachman.
"PENYULUHAN SWAMEDIKASI OBAT BATUK PADA
IBU-IBU RT.18 KELURAHAN TALANG JAMBE", Community
Development Journal : Jurnal Pengabdian Masyarakat, 2025
Crossref

13 words — < 1%

33 journal.unnes.ac.id
Internet

13 words — < 1%

34 jurnalfkip.unram.ac.id
Internet

13 words — < 1%

35 karya.brin.go.id
Internet

13 words — < 1%

36 mediaindonesia.com
Internet

13 words — < 1%

37 www.researchgate.net
Internet

13 words — < 1%

38 Adellian Nugraha, Noeroel Widajati, Ng Yee Guan,
Eka Cahya Febriyanto, Nurul Dewi Oktavia. "Risk
Analysis of Work Posture and Body Mass Index to
Musculoskeletal Disorders among Librarians at Universitas
Airlangga", The Indonesian Journal of Occupational Safety and
Health, 2024
Crossref

12 words — < 1%

39	Didik Wahyudi, Endang Widyastuti, Pungky Nawang, Rafi Fuzan Hidayatullah et al. "Counseling and Education on Ergonomic Exercises to Address Gout Problems in the Elderly in Cemani Village, Grogol District, Sukoharjo Regency", Jurnal Pengabdian Arumbai, 2024 Crossref	12 words — < 1%
40	ejurnal.poltekkes-tjk.ac.id Internet	12 words — < 1%
41	ji.unbari.ac.id Internet	12 words — < 1%
42	journal.ppnijateng.org Internet	12 words — < 1%
43	jurnalilmiah.ici.ac.id Internet	12 words — < 1%
44	hrmars.com Internet	11 words — < 1%
45	jurnal.peneliti.net Internet	11 words — < 1%
46	publikasi.unitri.ac.id Internet	11 words — < 1%
47	seminar.umpo.ac.id Internet	11 words — < 1%
48	ecampus.poltekkes-medan.ac.id Internet	10 words — < 1%
49	eprints.ukh.ac.id Internet	10 words — < 1%

50	jurnal.unismuhpalu.ac.id Internet	10 words — < 1 %
51	jurnal.univrab.ac.id Internet	10 words — < 1 %
52	rama.binahusada.ac.id:81 Internet	10 words — < 1 %
53	www.ayobogor.com Internet	10 words — < 1 %
54	Ade Krisna Ginting, Maulida Lathifah, Mayta Tazkiya Amalia, Yeni Tegar Dian Setiawati, Siti Aam Amalia, Hilda Maulida. "Edukasi dan Implementasi Prenatal Yoga untuk Mengurangi Kecemasan dan Nyeri Punggung pada Ibu Hamil Trimester III", Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM), 2024 Crossref	9 words — < 1 %
55	Sulastry Pakpahan. "Skrining Lesi Prakanker Leher Rahim Dengan Pemeriksaan IV A", Jurnal Manajemen Kesehatan Yayasan RS.Dr. Soetomo, 2021 Crossref	9 words — < 1 %
56	digilib.unisayogya.ac.id Internet	9 words — < 1 %
57	ejournal.undip.ac.id Internet	9 words — < 1 %
58	ejournal3.undip.ac.id Internet	9 words — < 1 %
59	irfanmuhcluster.blogspot.co.id Internet	9 words — < 1 %

60	pt.scribd.com Internet	9 words — < 1%
61	repositorio.ucv.edu.pe Internet	9 words — < 1%
62	www.scribd.com Internet	9 words — < 1%
63	gudangmakalah.blogspot.com Internet	8 words — < 1%
64	ruj.uj.edu.pl Internet	8 words — < 1%
65	www.medicastore.com Internet	8 words — < 1%
66	zombiedoc.com Internet	8 words — < 1%
67	Ani Masito. "Risk Assessment Ambient Air Quality (NO2 And SO2) and The Respiratory Disorders to Communities in the Kalianak Area of Surabaya", JURNAL KESEHATAN LINGKUNGAN, 2018 Crossref	7 words — < 1%
68	Eva Dwi Ramayanti, Safitri Kristiyani. "PENGARUH PEMBERIAN SENAM DIABETIK TERHADAP KADAR GULA DARAH PADA PENDERITA DIABETES MELLITUS TIPE II", Nursing Sciences Journal, 2020 Crossref	7 words — < 1%
69	Fina Nanda Fantio, Heru Subaris Kasjono, Ana Kurniati, Sujiyatini Sujiyatini. "Analysis of the relationship between the health belief model to bse behavior in	7 words — < 1%

women of reproductive age", Jurnal Aisyah : Jurnal Ilmu Kesehatan, 2023

Crossref

70 herman-mamank.blogspot.com 7 words — < 1%
Internet

71 Emil Dauncey, Vandana Desai, Robert B. Potter. "The Companion to Development Studies", Routledge, 2024 6 words — < 1%
Publications

72 Satria Bangsawan, MS Mahrinasari, Ernie Hendrawaty, Rindu Rika Gamayuni et al. "The Future Opportunities and Challenges of Business in Digital Era 4.0", Routledge, 2020 6 words — < 1%
Publications

73 Zulmeliza Rasyid. "ANALISIS SANITASI LINGKUNGAN DAN KEBERADAAN VEKTOR TIKUS DI PANTI ASUHAN AL-ISTIKLAL", Al-Tamimi Kemas: Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat (Journal of Public Health Sciences), 2024 6 words — < 1%
Crossref

74 jim.unsyiah.ac.id 6 words — < 1%
Internet

EXCLUDE QUOTES OFF
EXCLUDE BIBLIOGRAPHY OFF

EXCLUDE SOURCES OFF
EXCLUDE MATCHES OFF