

Hubungan Pengetahuan dan Sikap Masyarakat yang Tinggal di Kawasan Tambang Galian C Terhadap Kejadian Penyakit Ispa di Puskesmas Anuntodea Tipo

Nuryasni^{1*}, Sabir², I Made Rio Dwijayanto³

^{1,2,3} S1 Keperawatan, Universitas Widya Nusantara, Jl. Untad I, Tondo, Mantikulore, Kota Palu, Sulawesi Tengah
 E-mail : nuryasnidjasmin@gmail.com

*Corresponding Author

 <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i4.5494>

ARTICLE INFO

Article history:

Received: 18 Feb 2026

Revised: 24 Feb 2026

Accepted: 02 Mar 2026

Kata Kunci:

Pengetahuan, Sikap, ISPA, Tambang.

Keywords:

Knowledge, Attitude, ISPA, Mine.



ABSTRACT

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) masih menjadi persoalan kesehatan dengan angka kejadian tinggi di wilayah tambang galian C akibat paparan debu. Selain faktor lingkungan, pengetahuan dan sikap masyarakat turut memengaruhi upaya pencegahan serta risiko terjadinya ISPA. Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan tingkat pengetahuan dan sikap masyarakat yang bermukim di sekitar tambang galian C dengan kejadian ISPA di Puskesmas Anuntodea Tipo. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain cross sectional. Sampel berjumlah 73 orang yang tinggal di kawasan tambang galian C, dipilih melalui teknik simple random sampling. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner tentang pengetahuan, sikap, dan riwayat ISPA, kemudian dianalisis dengan uji Chi-Square. Hasil penelitian menunjukkan bahwa prevalensi ISPA tergolong tinggi, yakni 47 responden (64,4%). Uji statistik menunjukkan adanya hubungan bermakna antara tingkat pengetahuan dan kejadian ISPA ($p = 0,000$), dengan angka ISPA lebih banyak pada responden berpengetahuan rendah (86,5%). Hubungan signifikan juga ditemukan antara sikap dan kejadian ISPA ($p = 0,000$), di mana sikap kurang baik berkaitan dengan angka ISPA yang lebih tinggi (87,2%). Ada hubungan antara tingkat pengetahuan dan sikap masyarakat yang tinggal di kawasan tambang galian C terhadap kejadian penyakit ISPA di puskesmas anuntodea tipo.

Acute Respiratory Infection (ARI) is still a health problem with a high incidence in the C excavation mine area due to exposure to dust. Apart from environmental factors, community knowledge and attitudes also influence prevention efforts and the risk of ARI. This research aims to analyze the relationship between the level of knowledge and attitudes of the community living around the C excavation mine with the incidence of ISPA at the Anuntodea Tipo Community Health Center. This research uses a quantitative approach with a cross sectional design. The sample consisted of 73 people living in the C mining area, selected using a simple random sampling technique. Data was collected using a questionnaire about knowledge, attitudes and history of ISPA, then analyzed using the Chi-Square test. The research results showed that the prevalence of ISPA was relatively high, namely 47 respondents (64.4%). Statistical tests showed that there was a significant relationship between the level of knowledge and the incidence of ISPA ($p = 0.000$), with the rate of ISPA being higher in respondents with low knowledge (86.5%). A significant relationship was also found between attitudes and the incidence of ARI ($p = 0.000$), where unfavorable attitudes were associated with higher rates of ARI (87.2%). There is a relationship between the level of knowledge and attitudes of people living in the excavation mining area C towards the incidence of ARI at the Anuntodea Tipo health center.



This is an open access article under the CC-BY-SA license.

How to Cite: Nuryasni, et al. (2026). Hubungan Pengetahuan dan Sikap Masyarakat yang Tinggal di Kawasan Tambang Galian C Terhadap Kejadian Penyakit Ispa di Puskesmas Anuntodea Tipo, 4(4). <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i4.5494>

PENDAHULUAN

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) merupakan penyakit infeksi yang terjadi secara tiba-tiba dan menyerang saluran pernapasan, baik bagian atas maupun bawah. Kondisi ini dapat dipicu oleh berbagai mikroorganisme seperti virus, bakteri, maupun jamur, terutama ketika sistem kekebalan tubuh sedang melemah. Balita menjadi kelompok yang paling berisiko karena sistem pertahanan tubuh mereka belum berkembang secara sempurna. Selain itu, ISPA termasuk penyakit yang mudah menyebar dan dapat ditularkan dengan cepat dari satu orang ke orang lainnya (Desi, 2024).

Berdasarkan data World Health Organization (WHO), ISPA masih menjadi salah satu penyebab kematian utama di dunia dengan perkiraan sekitar 13 juta kematian secara global, termasuk kurang lebih 4 juta kematian pada kelompok dewasa setiap tahunnya. Pada tahun 2020, beban kasus tertinggi dilaporkan terjadi di kawasan Asia Tenggara. Negara dengan proporsi kasus terbesar antara lain India (48%), disusul Indonesia (38%), kemudian Ethiopia (4,4%), Pakistan (4,3%), Tiongkok (3,5%), Sudan (1,5%), dan Nepal (0,3%) (WHO, 2023). Sementara itu, Laporan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) Tahun 2023 menunjukkan bahwa jumlah kasus ISPA pada seluruh kelompok usia di Indonesia mencapai 877.531 responden. Prevalensi nasional tercatat sebesar 2,2% berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan dan 23,5% berdasarkan keluhan atau gejala yang dilaporkan. Di tingkat provinsi, Sulawesi Tengah mencatat 9.721 responden dengan prevalensi 0,9% menurut diagnosis serta 23,4% berdasarkan gejala, yang menggambarkan bahwa angka kejadian ISPA di wilayah tersebut relatif sejalan dengan rata-rata nasional. Ditinjau dari karakteristik demografis, ISPA paling sering ditemukan pada anak usia 1–4 tahun, kemudian pada kelompok usia 5–14 tahun dan lansia (≥ 65 tahun). Peningkatan kasus pada kelompok usia lanjut diduga berkaitan dengan penurunan fungsi sistem imun. Selain itu, distribusi kasus ISPA hampir seimbang antara laki-laki dan perempuan, serta tidak menunjukkan perbedaan yang mencolok antara wilayah perkotaan dan pedesaan (SKI, 2023).

Menurut laporan Dinas Kesehatan Kota Palu, prevalensi Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) di wilayah tersebut mengalami kecenderungan peningkatan selama periode 2022 hingga 2024. Pada tahun 2022 tercatat 35.877 kasus dari total populasi 358.842 jiwa, dengan persentase sekitar 10,84%. Memasuki tahun 2023, jumlah kasus bertambah menjadi 40.755 dari 365.353 penduduk, sehingga persentasenya meningkat menjadi 11,14%. Selanjutnya, pada tahun 2024 angka kejadian kembali naik menjadi 44.332 kasus dari total 374.603 jiwa, dengan capaian sebesar 11,83%. Apabila ditinjau berdasarkan distribusi kasus di setiap puskesmas di Kota Palu pada tahun 2024, Puskesmas Tipo mencatat angka tertinggi dengan persentase 37,71%. Posisi berikutnya ditempati oleh Puskesmas Sangurara sebesar 26,22% dan Puskesmas Kamonji sebesar 18,31%. Sebaliknya, angka terendah ditemukan di Puskesmas Pantolan dengan 10,13% serta Puskesmas Tawaeli sebesar 8,93%. Secara keseluruhan, data tersebut mengindikasikan bahwa wilayah kerja Puskesmas Tipo merupakan daerah dengan tingkat kejadian ISPA paling tinggi dalam kurun waktu tiga tahun terakhir.

Berdasarkan data awal yang diperoleh dari Puskesmas Anuntodea Tipo di Kecamatan Ulujadi, tercatat sebanyak 265 penduduk Kelurahan Buluri dan Watusampu mengalami Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) selama periode Oktober hingga Desember 2024. Dari jumlah tersebut, 133 kasus terjadi pada laki-laki dan 132 kasus pada perempuan. Jika ditinjau berdasarkan kelompok usia, penderita lansia berusia di atas 60 tahun berjumlah 10 orang, kelompok dewasa di bawah 60 tahun sebanyak 142 orang, anak usia 5–9 tahun tercatat 35 orang, serta anak usia 0–5 tahun sebanyak 78 orang. Selain itu, wilayah kerja Puskesmas Anuntodea Tipo diketahui berada di area yang berdekatan dengan aktivitas pertambangan galian C.

Kejadian ISPA dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik yang berasal dari lingkungan maupun dari keluarga. Faktor lingkungan yang berperan antara lain kondisi ventilasi rumah, tingkat kepadatan tempat tinggal, serta paparan polusi udara. Di sisi lain, faktor keluarga juga turut memberikan kontribusi, seperti kebiasaan merokok di dalam rumah, keadaan sosial ekonomi, tingkat pendidikan, serta pengetahuan dan sikap anggota keluarga. Di antara berbagai faktor tersebut, pengetahuan dan sikap memiliki peranan yang cukup penting karena keduanya menjadi dasar terbentuknya perilaku seseorang. Individu yang memiliki pemahaman yang baik mengenai suatu masalah kesehatan cenderung akan menunjukkan tindakan yang selaras dengan pengetahuan yang dimilikinya. Dengan demikian, pemahaman yang memadai tentang ISPA dapat mendorong seseorang untuk melakukan upaya pencegahan serta penanganan yang tepat terhadap penyakit tersebut (Devitasari, 2024).

Salah satu wilayah di Kota Palu yang dijadikan sebagai lokasi penambangan bahan galian C sering kali dikaitkan dengan meningkatnya risiko gangguan kesehatan pada masyarakat sekitar. Aktivitas eksploitasi sumber daya alam yang berlangsung secara intensif dalam skala besar berpotensi menimbulkan pencemaran udara. Kondisi tersebut diperparah oleh masih adanya pelaku industri yang belum optimal dalam menerapkan upaya pengendalian emisi dan polusi. Meskipun kegiatan pertambangan memberikan kontribusi signifikan terhadap berbagai sektor, pada kenyataannya aktivitas ini juga membawa dampak yang merugikan bagi lingkungan, khususnya terhadap kualitas udara dan kesehatan masyarakat di sekitarnya (Malik et al., 2024).

Berdasarkan temuan peneliti, ISPA merupakan salah satu penyakit dengan jumlah kasus tertinggi yang dialami masyarakat setiap bulan, khususnya di wilayah tambang galian C. Tingginya angka kejadian ini berkaitan dengan aktivitas penambangan pasir dan batu yang berlangsung secara terus-menerus menggunakan alat berat dan kendaraan angkut, sehingga menghasilkan debu dalam jumlah besar yang menyebar hingga ke permukiman. Paparan partikel debu, terutama pada anak-anak dan lansia, memicu gangguan pernapasan seperti batuk dan sesak napas. Kondisi tersebut diperburuk oleh jarak hunian yang dekat dengan area tambang, minimnya vegetasi penahan debu, serta rendahnya penggunaan alat pelindung diri oleh pekerja tambang. Situasi ini menunjukkan bahwa kegiatan pertambangan galian C berkontribusi terhadap meningkatnya kasus ISPA di wilayah kerja Puskesmas Anuntodea Tipe.

Kejadian ISPA di wilayah tambang galian C turut dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan dan sikap masyarakat. Pemahaman yang baik mengenai gejala, faktor risiko, dan upaya pencegahan ISPA dapat membantu masyarakat lebih waspada terhadap penyakit tersebut. Selain itu, sikap positif terhadap kesehatan, seperti kepatuhan menggunakan masker dan menjaga kebersihan, berperan dalam menurunkan risiko terjadinya ISPA (Nurseni, 2020).

Penelitian (Betan, 2022) di wilayah kerja Puskesmas Bontosikuyu, Kabupaten Kepulauan Selayar, menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara tingkat pengetahuan dan sikap masyarakat dengan upaya pencegahan ISPA. Sementara itu, studi (Fahlevi, 2024) di kawasan pertambangan batu bara menemukan bahwa faktor pengetahuan dan kondisi lingkungan berpengaruh signifikan terhadap kejadian ISPA.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan korelasional dan desain cross sectional. Desain ini bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan antarvariabel yang diukur pada waktu yang sama tanpa adanya intervensi atau perlakuan khusus terhadap responden. Penelitian telah dilakukan di Puskesmas Anuntodea Tipe pada tanggal 24 November – 06 Desember 2025, Populasi penelitian ini adalah masyarakat yang terinfeksi ISPA di wilayah kerja Puskesmas Anuntodea Tipe, adapun populasi dalam penelitian ini berjumlah 265 orang.

Teknik sampling yang digunakan adalah simple random sampling, yaitu pemilihan sampel secara acak dari seluruh populasi tanpa mempertimbangkan pengelompokan atau karakteristik tertentu, sehingga setiap individu memiliki kesempatan yang sama untuk terpilih. Dengan menggunakan rumus slovin margin of error 10% sehingga berjumlah 73 orang. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner untuk menilai pengetahuan dan sikap dengan kejadian penyakit ISPA. Analisis data mencakup analisis univariat dan bivariat, dengan uji *Chi Square*. Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dengan nomor: 005348/KEP Universitas Widya Nusantara/2025.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini sebanyak 73 responden diuraikan dalam tabel berikut.

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin, Usia, Pendidikan Terakhir, Pekerjaan dan Lama Tinggal

Karakteristik Responden	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		

	Laki-laki	30	41,1
	Perempuan	43	59,9
<hr/>			
Usia			
	15-21 Tahun	13	17,8
	21-30 Tahun	33	45,2
	31-40 Tahun	14	19,2
	41-50 Tahun	9	12,3
	51-60 Tahun	4	5,5
<hr/>			
Pendidikan Terakhir			
	Tidak Sekolah	1	1,4
	SD	35	47,9
	SMP	18	24,7
	SMA	18	24,7
	S1/Sederajat	1	1,4
<hr/>			
Pekerjaan			
	IRT	31	42,5
	Petani	9	12,3
	Buruh	10	13,7
	Wirausaha	8	11,0
	Lainnya	15	20,5
<hr/>			
Lama Tinggal Di Wilayah Tambang Galian C			
	1-10 Tahun	15	20,5
	11-20 Tahun	29	39,7
	21-30 Tahun	23	31,5
	31-40 Tahun	4	5,5
	41-50 Tahun	1	1,4
	51-60 Tahun	1	1,4

Berdasarkan Tabel 1, karakteristik responden meliputi jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, pekerjaan, dan lama tinggal di kawasan tambang galian C. Dari 73 responden, mayoritas berjenis kelamin perempuan sebanyak 43 orang (59,9%), sedangkan laki-laki berjumlah 30 orang (41,1%). Sebagian besar responden berada pada rentang usia 21–30 tahun (45,2%), sementara kelompok usia 51–60 tahun merupakan yang paling sedikit (5,5%). Berdasarkan pendidikan, terbanyak adalah lulusan SD (47,9%) dan paling sedikit S1/ sederajat (1,4%). Dari segi pekerjaan, mayoritas adalah ibu rumah tangga (42,5%) dan paling sedikit wirausaha (11,0%). Adapun lama tinggal di kawasan tambang paling banyak pada rentang 11–20 tahun (39,7%), sedangkan yang paling sedikit pada rentang 41–50 tahun dan 51–60 tahun (masing-masing 1,4%).

Tabel 2. Distribusi Pengetahuan Masyarakat

Pengetahuan Masyarakat	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Baik	36	49,3
Kurang Baik	37	50,7
Total	73	100

Berdasarkan Tabel 2, sebanyak 37 responden (50,7%) tergolong memiliki tingkat pengetahuan yang kurang, sedangkan 36 responden (49,3%) memiliki pengetahuan yang baik. Data tersebut mengindikasikan bahwa mayoritas responden belum memiliki pemahaman yang memadai mengenai penyakit ISPA.

Tabel 3. Distribusi Sikap Masyarakat

Sikap Masyarakat	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Baik	34	46,6

Kurang Baik	39	53,4
Total	73	100

Berdasarkan Tabel 3, terdapat 39 responden (53,4%) yang memiliki sikap kurang mendukung, sementara 34 responden (46,6%) menunjukkan sikap yang baik. Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden belum memiliki sikap yang positif terhadap upaya pencegahan ISPA.

Table 4. Distribusi Kejadian Penyakit ISPA

Kejadian Penyakit ISPA	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Tidak ISPA	26	35,6
ISPA	47	64,4
Total	73	100

Berdasarkan Tabel 4, mayoritas responden tercatat mengalami ISPA sebanyak 47 orang (64,4%), sedangkan 26 orang lainnya (35,6%) tidak mengalami ISPA. Data ini menunjukkan bahwa kejadian ISPA lebih dominan pada kelompok responden dalam penelitian ini.

Tabel 5. Hubungan Pengetahuan Masyarakat Dengan Kejadian Penyakit ISPA

Pengetahuan Masyarakat	Kejadian Penyakit ISPA						P value
	Tidak ISPA		ISPA		Total		
	f	%	f	%	f	%	
Baik	21	58,3	15	41,7	36	49,3	0,000
Kurang Baik	5	13,5	32	86,5	37	50,7	

Hasil analisis statistik dengan uji Chi-Square menunjukkan nilai p sebesar 0,000 yang lebih rendah dari α (0,05). Dengan demikian, H0 ditolak dan Ha diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat pengetahuan masyarakat yang bermukim di kawasan tambang galian C dengan kejadian ISPA.

Tabel 6. Hubungan Sikap Masyarakat Dengan Kejadian Penyakit ISPA

Sikap Masyarakat	Kejadian Penyakit ISPA						P value
	Tidak ISPA		ISPA		Total		
	f	%	f	%	f	%	
Baik	21	61,8	13	38,2	34	46,6	0,000
Kurang Baik	5	12,8	34	87,2	39	53,4	

Berdasarkan hasil uji Chi-Square diperoleh nilai p sebesar 0,000 yang berada di bawah batas signifikansi α (0,05). Oleh karena itu, H0 ditolak dan Ha diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara sikap masyarakat yang tinggal di kawasan tambang galian C dengan kejadian ISPA.

Pembahasan

Pengetahuan Masyarakat

Hasil analisis univariat pada Tabel 2 menunjukkan bahwa 37 responden (50,7%) memiliki tingkat pengetahuan yang kurang, sedangkan 36 responden (49,3%) tergolong berpengetahuan baik. Temuan ini mengindikasikan bahwa mayoritas responden belum memiliki pemahaman yang memadai mengenai ISPA. Menurut asumsi peneliti rendahnya pengetahuan tersebut berkaitan dengan terbatasnya akses informasi dan penyuluhan kesehatan, khususnya di lingkungan sekitar pertambangan. Selain itu, dominasi responden dengan tingkat pendidikan dasar (SD dan SMP) turut memengaruhi kemampuan dalam menerima dan memahami informasi kesehatan, sehingga ISPA kerap dianggap sebagai penyakit ringan dan kurang mendapat perhatian pencegahan. Sebaliknya, responden dengan pendidikan lebih tinggi seperti SMA dan S1 cenderung memiliki pemahaman yang lebih baik karena lebih mudah mengakses dan mengolah informasi dari berbagai sumber.

Asumsi peneliti sejalan dengan penelitian (Nabela, 2024) yang menyebutkan bahwa pengetahuan seseorang dipengaruhi oleh tingkat pendidikan, akses informasi, dan kondisi lingkungan. Kurangnya

edukasi kesehatan, terutama mengenai penyebab, gejala, dan pencegahan ISPA, serta paparan lingkungan berisiko seperti polusi dan debu, dapat menyebabkan rendahnya kesadaran masyarakat terhadap bahaya penyakit tersebut. Selain itu, (Zhao et al., 2024) menegaskan bahwa pendidikan formal berperan penting dalam meningkatkan literasi kesehatan. Individu dengan pendidikan lebih tinggi cenderung lebih mampu memahami dan memanfaatkan informasi kesehatan secara mandiri, sedangkan mereka dengan pendidikan rendah lebih berisiko memiliki pemahaman yang terbatas mengenai ISPA. Hal ini juga di dukung oleh teori pengetahuan Notoatmodjo (2021), pengetahuan merupakan hasil dari proses mengetahui yang diperoleh melalui pengindraan, terutama melalui penglihatan dan pendengaran. Pengetahuan termasuk faktor predisposisi yang memengaruhi terbentuknya perilaku kesehatan. Dalam konteks ISPA, pemahaman yang baik mengenai penyebab, gejala, dan pencegahan dapat mendorong individu melakukan tindakan preventif. Sebaliknya, rendahnya pengetahuan dapat menyebabkan kurangnya upaya pencegahan dan meningkatkan risiko terjadinya ISPA (Novita et al., 2025).

Dapat disimpulkan bahwa tingkat pengetahuan masyarakat berpengaruh besar terhadap kejadian ISPA. Individu dengan pemahaman yang baik umumnya lebih mampu mengenali tanda dan gejala, memahami faktor risiko, serta menerapkan langkah pencegahan seperti menjaga kebersihan, mengurangi paparan debu, dan segera memeriksakan diri saat muncul keluhan pernapasan. Sebaliknya, kurangnya pengetahuan dapat menyebabkan pengabaian terhadap gejala awal dan rendahnya upaya pencegahan, sehingga risiko terjadinya ISPA menjadi lebih tinggi.

Sikap Masyarakat

Hasil analisis univariat pada Tabel 4.3 menunjukkan bahwa 39 responden (53,4%) memiliki sikap kurang mendukung terhadap pencegahan ISPA, sedangkan 34 responden (46,6%) menunjukkan sikap yang baik. Hal ini menandakan bahwa lebih dari setengah responden belum memiliki sikap yang positif dalam upaya pencegahan ISPA. Menurut asumsi peneliti kondisi tersebut berkaitan dengan jenis pekerjaan dan tingginya paparan debu di kawasan tambang galian C. Sebagian besar responden, seperti ibu rumah tangga, petani, buruh, dan wirausaha, beraktivitas di lingkungan yang terpapar debu sehingga gangguan pernapasan kerap dianggap sebagai hal biasa. Namun, sebagian responden telah menunjukkan sikap yang lebih baik, kemungkinan dipengaruhi oleh pengalaman pribadi serta meningkatnya akses informasi kesehatan, sehingga lebih peduli terhadap penggunaan masker, kebersihan lingkungan, dan pengurangan paparan debu.

Asumsi peneliti sejalan dengan penelitian (Wati dan Harahap 2023) yang menyatakan bahwa sikap terhadap pencegahan ISPA dipengaruhi oleh tingkat pemahaman dan informasi kesehatan yang diterima. Minimnya edukasi serta kondisi lingkungan berisiko, seperti paparan debu dan kualitas udara yang buruk, dapat membentuk sikap yang kurang mendukung perilaku pencegahan. Selain itu, (Chen et al., 2022) menemukan bahwa pekerja yang terpapar debu dalam jangka panjang cenderung kurang optimal dalam menerapkan perlindungan kesehatan pernapasan. Paparan yang terjadi terus-menerus membuat risiko dianggap biasa, sehingga penggunaan alat pelindung diri seperti masker sering diabaikan. Hal ini menunjukkan bahwa intensitas paparan dan pengalaman kerja berperan dalam membentuk sikap terhadap pencegahan penyakit pernapasan. Hal ini juga didukung oleh teori of Planned Behavior yang menjelaskan bahwa sikap terhadap suatu tindakan dipengaruhi oleh keyakinan individu mengenai dampak atau konsekuensi dari perilaku tersebut (behavioral beliefs). Jika seseorang meyakini bahwa suatu tindakan membawa manfaat, maka akan terbentuk sikap positif yang mendorong munculnya perilaku pencegahan penyakit. Sebaliknya, apabila keyakinan yang terbentuk bersifat negatif, individu cenderung enggan melakukan tindakan kesehatan yang dianjurkan (Arin Dwi Wijayanti et al., 2020).

Dapat disimpulkan bahwa sikap masyarakat berperan signifikan terhadap kejadian ISPA. Individu yang memiliki sikap kurang mendukung terhadap pencegahan cenderung mengabaikan perilaku sehat, seperti memakai masker, menjaga kebersihan lingkungan, dan mengurangi paparan debu, sehingga risiko terkena ISPA menjadi lebih tinggi. Sebaliknya, sikap yang positif mencerminkan kesadaran untuk menjaga kesehatan pernapasan melalui tindakan preventif yang tepat dan konsisten. Oleh karena itu, upaya peningkatan sikap melalui edukasi dan penyuluhan kesehatan yang menyeluruh sangat penting, terutama di daerah dengan tingkat polusi tinggi seperti kawasan tambang galian C.

Kejadian Penyakit ISPA

Hasil analisis univariat pada Tabel 4 menunjukkan bahwa 47 responden (64,4%) mengalami ISPA, sedangkan 26 responden (35,6%) tidak. Temuan ini mengindikasikan bahwa angka kejadian ISPA

di kawasan tambang galian C tergolong tinggi. Menurut asumsi peneliti tingginya kasus tersebut berkaitan dengan paparan debu yang berlangsung terus-menerus, rendahnya praktik pencegahan, serta terbatasnya edukasi kesehatan. Debu tambang yang dianggap sebagai hal biasa membuat masyarakat kurang melakukan perlindungan diri. Kasus lebih banyak ditemukan pada perempuan, khususnya ibu rumah tangga, serta kelompok usia produktif 15–40 tahun yang memiliki tingkat aktivitas tinggi sehingga lebih sering terpapar debu. Sementara itu, responden yang tidak mengalami ISPA kemungkinan memiliki kondisi rumah dengan ventilasi lebih baik, jarak yang lebih jauh dari sumber tambang, serta lebih konsisten menerapkan perilaku pencegahan seperti menggunakan masker dan menjaga kebersihan lingkungan.

Asumsi peneliti sejalan dengan penelitian (Fahlevi, 2024) yang menyatakan bahwa pengetahuan dan kondisi lingkungan berpengaruh signifikan terhadap kejadian ISPA di kawasan pertambangan batu bara. Rendahnya pemahaman masyarakat tentang bahaya debu serta kurangnya edukasi kesehatan menyebabkan upaya perlindungan diri tidak dilakukan secara optimal. Ditambah dengan tingginya paparan debu dan ventilasi rumah yang kurang memadai, risiko ISPA menjadi semakin besar. Selain itu, (Liu et al., 2025) menjelaskan bahwa partikel polutan udara, terutama partikel halus, berkaitan erat dengan peningkatan gangguan pernapasan. Paparan berkelanjutan dapat memicu peradangan saluran napas dan secara bertahap menurunkan fungsi paru, sehingga meningkatkan kerentanan terhadap penyakit seperti ISPA. Hal ini juga didukung oleh teori Mulyono, kejadian ISPA dipengaruhi oleh faktor lingkungan seperti polusi, debu, dan asap, serta faktor individu seperti usia, daya tahan tubuh, dan perilaku kesehatan. Paparan polutan secara terus-menerus dapat mengiritasi saluran pernapasan dan memudahkan terjadinya infeksi. Sejalan dengan itu, WHO menyebutkan bahwa ISPA muncul akibat masuknya agen infeksi yang diperburuk oleh lingkungan dengan kualitas udara yang buruk, karena kondisi tersebut dapat melemahkan mekanisme pertahanan saluran napas (Novita et al., 2025).

Dapat disimpulkan bahwa tingginya kasus ISPA pada masyarakat di kawasan tambang galian C berkaitan dengan paparan debu yang terjadi terus-menerus serta rendahnya praktik pencegahan. Meski demikian, sebagian warga tidak mengalami ISPA karena memiliki kondisi rumah yang lebih baik dan lebih konsisten menerapkan perilaku protektif. Hal ini menegaskan bahwa faktor lingkungan, tingkat pengetahuan, dan kebiasaan hidup bersih berperan penting dalam menentukan risiko terjadinya ISPA.

Hubungan Pengetahuan Masyarakat Dengan Penyakit ISPA

Berdasarkan analisis bivariat pada Tabel 4.5, dari 36 responden dengan pengetahuan baik, 21 orang (58,3%) tidak mengalami ISPA dan 15 orang (41,7%) mengalami ISPA. Sebaliknya, dari 37 responden dengan pengetahuan kurang, hanya 5 orang (13,5%) yang tidak terkena ISPA, sedangkan 32 orang (86,5%) mengalaminya. Hasil uji Chi-Square menunjukkan nilai $p = 0,000 (<0,05)$, sehingga dapat disimpulkan terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan masyarakat di kawasan tambang galian C dengan kejadian ISPA. Menurut asumsi peneliti bahwa responden dengan pendidikan lebih tinggi cenderung memiliki pemahaman yang lebih baik tentang risiko ISPA dan lebih konsisten menerapkan langkah pencegahan, seperti memakai masker dan menjaga kebersihan lingkungan. Sebaliknya, keterbatasan pendidikan dapat memengaruhi kemampuan dalam memahami informasi kesehatan, sehingga upaya pencegahan kurang optimal dan risiko ISPA menjadi lebih besar, terutama di lingkungan dengan paparan debu tinggi.

Asumsi peneliti sejalan dengan penelitian (Magfirah, 2024) yang menyatakan bahwa pengetahuan dan kondisi tempat tinggal berpengaruh terhadap kejadian ISPA. Pemahaman yang baik membantu masyarakat mengenali risiko paparan debu dan menerapkan langkah pencegahan, sedangkan kurangnya pengetahuan membuat gejala awal sering diabaikan. Selain itu, lingkungan rumah dengan ventilasi buruk, hunian padat, dan paparan polusi tinggi dapat meningkatkan risiko gangguan pernapasan, sehingga kualitas lingkungan menjadi faktor penting dalam pencegahan ISPA. Temuan ini juga didukung oleh (Muttiah, Wahid, dan Hanafiah 2025) yang menegaskan bahwa peningkatan pendidikan dan edukasi kesehatan berperan dalam memperluas pemahaman masyarakat tentang penyakit dan faktor risikonya. Edukasi yang memadai mendorong penerapan perilaku hidup bersih dan sehat serta pengambilan keputusan yang lebih tepat untuk mencegah penyakit. Hal ini didukung oleh teori KAP (Knowledge–Attitude–Practice) yang menyatakan bahwa pengetahuan membentuk sikap, dan sikap akan memengaruhi tindakan. Dalam perspektif kesehatan lingkungan, penyakit seperti ISPA sangat dipengaruhi oleh kualitas udara dan kondisi tempat tinggal. Paparan debu dan polutan dapat mengiritasi

saluran napas dan meningkatkan risiko infeksi. Oleh karena itu, pengetahuan yang baik membuat masyarakat lebih waspada terhadap faktor lingkungan dan lebih aktif melakukan pencegahan (Magfirah & Barirah, 2024).

Dapat disimpulkan bahwa tingkat pengetahuan masyarakat berhubungan signifikan dengan kejadian ISPA di kawasan tambang galian C. Individu yang memiliki pemahaman baik lebih mampu mengenali risiko paparan debu dan menerapkan langkah pencegahan, sehingga cenderung memiliki angka ISPA yang lebih rendah. Sebaliknya, keterbatasan pengetahuan meningkatkan kerentanan karena bahaya lingkungan sering diabaikan. Oleh karena itu, peningkatan edukasi kesehatan menjadi upaya penting untuk menekan risiko ISPA di wilayah dengan paparan debu tinggi.

Hubungan Sikap Masyarakat Dengan Kejadian Penyakit ISPA

Berdasarkan analisis bivariat pada Tabel 4.5, dari 34 responden yang memiliki sikap baik, 21 orang (61,8%) tidak mengalami ISPA dan 13 orang (38,2%) mengalami ISPA. Sebaliknya, dari 39 responden dengan sikap kurang baik, hanya 5 orang (12,8%) yang tidak terkena ISPA, sedangkan 34 orang (87,2%) mengalaminya. Uji Chi-Square menunjukkan nilai $p = 0,000 (<0,05)$, sehingga dapat disimpulkan terdapat hubungan yang signifikan antara sikap masyarakat di kawasan tambang galian C dengan kejadian ISPA. Menurut asumsi peneliti bahwa responden dengan sikap positif lebih peduli terhadap perlindungan diri, seperti menggunakan masker dan menjaga kebersihan setelah terpapar debu, sehingga risiko ISPA lebih rendah. Sebaliknya, mereka yang memiliki sikap kurang baik cenderung menganggap paparan debu sebagai hal biasa dan kurang patuh terhadap upaya pencegahan, sehingga lebih rentan mengalami ISPA meskipun berada pada jenis pekerjaan yang sama.

Asumsi peneliti sejalan dengan penelitian (Saldi, 2024) yang menyatakan bahwa sikap berperan penting dalam membentuk perilaku pencegahan ISPA. Individu dengan sikap positif cenderung lebih memperhatikan kesehatan pernapasan, seperti menjaga kebersihan lingkungan, memperbaiki ventilasi rumah, serta melakukan langkah antisipatif saat terpapar polusi. Sebaliknya, sikap yang kurang baik dapat membuat seseorang mengabaikan risiko, tidak melakukan perlindungan diri, dan meremehkan gejala awal ISPA. Sikap sendiri dipengaruhi oleh pengetahuan, kesadaran, dan persepsi terhadap risiko penyakit, sehingga sikap negatif berdampak pada rendahnya upaya pencegahan. Temuan ini juga diperkuat oleh penelitian (Atasoy dan Temel 2024) yang menunjukkan bahwa meskipun pekerja memahami pentingnya penggunaan alat pelindung diri, penerapannya belum konsisten karena dipengaruhi oleh persepsi, kenyamanan, dan sikap terhadap keselamatan. Hal tersebut menegaskan bahwa sikap individu menjadi faktor kunci dalam menentukan praktik pencegahan, khususnya di lingkungan kerja berisiko tinggi. Hal ini didukung oleh teori sikap dan perilaku menurut Notoatmodjo serta Health Belief Model yang menyatakan bahwa sikap merupakan aspek psikologis yang memengaruhi persepsi individu terhadap kerentanan dan tingkat keparahan penyakit, sehingga berdampak pada keputusan melakukan pencegahan, seperti memakai masker atau membatasi paparan debu. Teori Green juga menempatkan sikap sebagai faktor predisposisi yang membentuk perilaku kesehatan, di mana sikap positif mendorong praktik pencegahan yang lebih optimal (Bettan, 2022).

Dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara sikap masyarakat dan kejadian ISPA di kawasan tambang galian C. Responden dengan sikap positif cenderung memiliki angka ISPA lebih rendah karena lebih konsisten menerapkan langkah pencegahan, seperti menggunakan masker, menjaga kebersihan, dan membatasi paparan debu. Sebaliknya, sikap yang kurang baik berkaitan dengan rendahnya kesadaran terhadap risiko lingkungan sehingga meningkatkan kerentanan terhadap ISPA. Oleh karena itu, penguatan sikap positif menjadi strategi penting untuk menekan kejadian ISPA di wilayah dengan paparan debu tinggi.

SIMPULAN

Terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dan sikap masyarakat yang tinggal di kawasan tambang galian C dengan kejadian ISPA di wilayah kerja Puskesmas Anuntodea Tipo. Pengetahuan yang baik mengenai risiko dan pencegahan ISPA cenderung membentuk sikap positif, sehingga masyarakat lebih patuh dalam melakukan tindakan perlindungan seperti menggunakan masker dan menjaga kebersihan. Sebaliknya, kurangnya pengetahuan dapat menimbulkan sikap yang kurang peduli dan meningkatkan risiko terjadinya ISPA. Oleh karena itu, peningkatan edukasi kesehatan menjadi langkah penting untuk menekan angka ISPA di wilayah tersebut.

UCAPAN TERIMA KASIH

Saya ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Pembimbing I dan Pembimbing II yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran dalam memberikan arahan, bimbingan, serta motivasi selama proses penyusunan penelitian ini. Segala masukan dan saran yang diberikan sangat berarti dalam penyempurnaan karya ilmiah ini. Ucapan terima kasih juga saya sampaikan kepada Puskesmas Tipo yang telah memberikan izin, kesempatan, serta dukungan selama proses pengambilan data penelitian berlangsung. Bantuan dan kerja sama yang diberikan sangat berkontribusi terhadap kelancaran dan keberhasilan penelitian ini.

REFERENSI

- Arin Dwi Wijayanti, Dwi Ernawati et al. 2020. "Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Dalam Pelaksanaan Protokol Kesehatan di Mi Miftahul Ulum Driyorejo Gresik Knowledge, Attitude and Behavior in Implementation of Health Protocol in Primary School Miftahul Ulum Driyorejo Gresik" *Scientific Journal of Nursing* 3: 133–39.
- Atasoy, Muzaffer, and Bayram Ali Temel. 2024. "A Study on the Use of Personal Protective Equipment among Construction Workers in Türkiye." : 1–19.
- Betan. 2022. "Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Masyarakat Terhadap Pencegahan Penyakit Infeksi Saluran Napas Akut Di Wilayah Kerja Puskesmas Bontosikuyu Kab. Kepulauan Selayar." *Jurnal Berita Kesehatan* 15(1): 1–8. doi:10.58294/jbk.v15i1.70.
- Chen, Jinfu, Bowen Cheng, Wei Xie, and Min Su. 2022. "Occupational Dust Exposure and Respiratory Protection of Migrant Interior Construction Workers in Two Chinese Cities."
- Desi Fitriasih, Fahmi Ichwansyah, Fauzi Ali Amin. 2024. "Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Batoh Kota Banda Aceh." *Promitif preventif* 7(6): 1297–1303.
- Devitasari, Ai et al. 2024. "Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Pencemaran Udara Dengan Gejala ISPA Pada Masyarakat Di Wilayah Kabupaten Kuningan Dan Cirebon." *Journal of Health Research Science* 4(1): 55–62.
- Fahlevi, Muhammad Iqbal, Ihsan Murdani, and Fakhurradhi Luthfi. 2024. "Pengaruh Faktor Pengetahuan Dan Lingkungan Terhadap Penyakit ISPA Di Area Pertambangan Batu Bara." *Jurnal Kesehatan Tambusai* 5(September): 8582–86.
- Liu, Xin, Zhiqing Liu, Wenming Pei, Xiaoyu Zhang, Xiaoting Jie, Zhi Yang, Liwei Liu, and Yuxing Gao. 2025. "Source-Specific PM 2.5 Exposure and Associated Health Risks During Beijing Winter." : 1–13.
- Magfirah, Barirah, Idwar. 2024. "Hubungan Tempat Tinggal Dan Pengetahuan Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) Pada Anak Usia Bawah Lima Tahun The Association of Domicile and Knowledge to Acute Respiratory Infection in Toddler." *Femina Jurnal Kebidanan (FJK)* 4(1): 275–82.
- Malik, Abdul et al. 2024. "Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Risiko Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) Pada Pekerja Tambang Emas Di Desa Tobongon Kabupaten Bolaang Mongondow Timur Factors Related ToThe Risk of Acute Respiratory Infection (ARI) In Gold Mine Workers InTob." *Institut Teknologi Kesehatan Dan Bisnis Graha Ananda* 7(1): 87–96.
- Muttiah, Barathan, Wathiqah Wahid, and Alfizah Hanafiah. 2025. "Impact of Health Education on Infectious Disease Knowledge in Indigenous Communities in Northwestern Malaysia." : 1–13.
- Nabela, Putri, Sami Alarsan, Phung Thi, and Kim Hue. 2024. "A Study of Knowledge and Attitudes of Health Students towards Acute Respiratory Infections (ARI) in Lubuklinggau City." *Journal Evaluation in Education (JEE)* 5(2).
- Novita, Erahmi et al. 2025. "Hubungan Pengetahuan Ibu Dengan Kejadian ISPA (Infeksi Saluran Pernapasan Akut) Pada Balita Usia 0-59 Bulan Di Puskesmas Andalas" *Jurnal Kesehatan Lentera 'Aisyiyah* 8(1): 24–29.
- Nurseni, Ramadhan Tosepu, and Nurmaladewi. 2020. "Gambran Dampak Aktivitas Pertambangan Galian C Terhadap Kesehatan Lingkungan dan Masyarakat Desa Mata Wawatu Kecamatan Moramo Utara Kabupaten Konawe Selatan" *Jurnal Kesehatan Lingkungan* 1(1): 26–

35.

- Saldi, Frederikus et al. 2024. "Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Perilaku Ibu Dalam Pencegahan ISPA Pada Balita Di Dusun Sambilegi Lor." *Jurnal Penelitian Kesehatan*, 14(2): 78–87.
- SKI. 2023. *Survei Kesehatan Indonesia (SKI)*.
- Wati, Indah, and Fitri Ramadani Harahap. 2023. "Edukasi Kepada Masyarakat Tentang Memahami Dan Mencegah Infeksi Saluran Napas Akut (ISPA) Di Puskesmas Pagar Jati Education to The Community About Understanding and Preventing Acute Respiratory Infections (ARI 's) in Pagar Jati Community Health Center." *Jurnal Pengmas Kestra (JPK)* 3(2): 196–201.
- WHO. 2023. "Pencegahan Dan Pengendalian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) Yang Cenderung Menjadi Pandemi Dan Pandemi Di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Pedoman Interim WHO /CDS/EPR/2007.6. Appl Sci. 2018;8(11)." 2(3): 22–29.
- Zhao, Yusui, Yue Xu, Dingming Yao, Qingqing Wu, Heni Chen, and Xiujing Hu. 2024. "Changes in Infectious Disease – Specific Health Literacy in the Post – COVID-19 Pandemic Period : Two-Round Cross- Sectional Survey Study." 10. doi:10.2196/52666.