

HUBUNGAN PERILAKU MEROKOK DAN AKTIVITAS FISIK TERHADAP KEJADIAN ISPA PADA LANSIA GAMPONG JAWA

Vivi Indah Sari¹, Yusriati², Imelda Lestari³

STIKes Bustanul Ulum Langsa

Viviindahsari21@gmail.com, yusriatilangsa@gmail.com, ImeldaLestari041@gmail.com

ABSTRAK

Pendahuluan: Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) merupakan salah satu masalah kesehatan yang sering terjadi pada lansia akibat penurunan fungsi sistem imun seiring proses penuaan. Penerapan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) dalam kehidupan sehari-hari, seperti kebiasaan merokok, kurangnya aktivitas fisik, serta tidak mencuci tangan pakai sabun, turut berperan dalam meningkatkan risiko kejadian ISPA. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan PHBS terhadap kejadian ISPA pada lansia di Gampong Jawa Kecamatan Langsa Kota. **Metode:** Menggunakan metode kuantitatif dengan desain *cross-sectional*, sampel terdiri 69 responden yang diambil menggunakan teknik *proportional random sampling*. Analisis data dilakukan secara univariat (distribusi frekuensi), dan bivariat (*chi-square*). **Hasil:** Variabel Perilaku merokok memperoleh nilai $p\text{ value} = 0,012 < \alpha (0,05)$ artinya perilaku merokok erat kaitannya dengan terjadinya ISPA karena asap rokok mengandung berbagai zat kimia berbahaya. dengan nilai $p\text{ value} = 0,010 < \alpha (0,05)$, Aktivitas fisik berperan dalam meningkatkan sirkulasi darah sehingga mempercepat distribusi sel-sel imun seperti limfosit dan neutrofil ke seluruh tubuh untuk mendeteksi dan melawan patogen penyebab infeksi. **Simpulan:** Perilaku Merokok dan Aktivitas Fisik memiliki hubungan signifikan terhadap kejadian ISPA, Penyakit infeksi akut yang menyerang salah satu bagian dan atau lebih dari saluran napas sehingga diperlukan upaya promotif dan preventif secara berkelanjutan untuk meningkatkan kualitas hidup lansia.

Kata kunci: Aktivitas Fisik, Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA), Perilaku Merokok

ABSTRACT

Introduction: Acute Respiratory Infections (ARI) are a common health issue among the elderly, resulting from the decline in immune system function associated with aging. Factors related to Clean and Healthy Living Behavior (PHBS)—such as smoking habits, lack of physical activity, and failure to wash hands with soap contribute to an increased risk of ARI. This study aimed to analyze the relationship between PHBS and the incidence of ARI among the elderly in Gampong Jawa, Langsa Kota District. **Methods:** A quantitative cross-sectional design was employed, with a sample of 69 respondents selected via *proportional random sampling*. Data analysis involved univariate (frequency distribution) and bivariate (*chi-square*) methods. **Results:** The smoking behavior variable yielded a $p\text{-value}$ of $0.012 (< \alpha 0.05)$, indicating a strong association between smoking and ARI incidence, as cigarette smoke contains various harmful chemicals. Physical activity showed a $p\text{-value}$ of $0.010 (< \alpha 0.05)$; physical activity enhances blood circulation, thereby accelerating the distribution of immune cells—such as lymphocytes and neutrophils—throughout the body to detect and combat infection-causing pathogens. **Conclusion:** Smoking behavior and physical activity have a significant relationship with the incidence of ARI—an acute infection affecting one or more parts of the respiratory tract. Consequently, sustained promotive and preventive efforts are required to improve the quality of life for the elderly.

Keywords: *Physical Activity, Acute Respiratory Infection (ARI), Smoking Behavior*

PENDAHULUAN

Perilaku Hidup Bersih dan Sehat atau PHBS adalah upaya untuk memperkuat budaya

seseorang, kelompok maupun masyarakat agar peduli dan mengutamakan kesehatan untuk mewujudkan kehidupan yang lebih berkualitas.

Hal-hal penting untuk membangun budaya PHBS di keluarga dan masyarakat antara lain (Ratri dkk, 2021). Salah satu penyakit yang sering menyerang lansia adalah Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) yang merupakan infeksi yang menyerang saluran pernapasan akut seperti hidung, tenggorokan, dan paru-paru yang bisa berlangsung hingga kurang lebih 14 hari. Penyakit ini juga bisa terjadi pada saluran di atas laring tetapi lebih banyak terjadi pada saluran atas dan bawah yang secara stimulant atau berurutan. (Irwan dkk, 2025).

World Health Organization (WHO) memperkirakan insiden infeksi saluran pernapasan akut di negara berkembang dengan angka kematian di atas 40 per 1000 orang adalah 15-20% per tahun pada golongan lansia. WHO menyatakan sebanyak 5 juta lansia meninggal dunia setiap tahun dan sebagian besar kematian tersebut terdapat di negara berkembang, dimana ISPA merupakan salah satu penyebab utama kematian dengan membunuh sebanyak 2 juta lansia setiap tahun (Sugi dan Tjingaisa, 2024).

Beberapa penyebab ISPA meliputi virus seperti Rotavirus, virus Influenza, serta bakteri seperti *Streptococcus pneumonia* dan *Staphylococcus aureus* (Liu dkk, 2025). Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) tahun 2025, virus influenza menyebabkan sekitar satu miliar kasus influenza musiman di seluruh dunia setiap tahun, dengan tiga hingga lima juta kasus berkembang menjadi berat serta sekitar 290.000 hingga 650.000 kematian terjadi akibat komplikasi pada sistem pernapasan. Sebagian besar kematian terjadi pada kelompok rentan, seperti anak-anak di bawah lima tahun, lansia, ibu hamil, serta individu dengan penyakit kronis atau kondisi immunosupresif (Rifki dkk, 2025).

Berdasarkan laporan dinas kesehatan Aceh, Aceh merupakan salah satu provinsi yang ada di Indonesia dengan jumlah kasus ISPA yang tergolong tinggi yaitu 52.654 kasus. Pada tahun 2023 berjumlah 26,5% kasus, sedangkan pada tahun 2024 berjumlah 24,6% kasus. Berdasarkan data diatas Aceh termasuk salah

satu diagnosa sebagai penderita penyakit ISPA tertinggi dengan angka 44,2% dari 23 Kabupaten dengan target prevalensi 43% itu artinya Aceh masih termasuk kedalam lima Provinsi yang diagnosis penderita ISPA tertinggi. Pada wilayah Aceh tahun 2024 Kabupaten dengan ISPA tertinggi yaitu Kabupaten Aceh Tengah sebanyak 65,2%, sedangkan yang terendah terdapat di Kabupaten Aceh Singkil sebanyak 20,6% (Dinkes Aceh, 2024).

Jumlah lansia yang menderita ISPA di Kota Langsa pada tahun 2023 sebanyak 652 kasus, tahun 2024 sebanyak 1.057 kasus. Sedangkan kasus ISPA di tahun 2025 dari Januari-Agustus sebanyak 563 kasus yang tersebar di 5 Kecamatan, yaitu tertinggi berada di Kecamatan Langsa Timur dan Langsa Kota sebanyak 188 kasus, kemudian Langsa Lama sebanyak 105 kasus, Langsa Barat sebanyak 70 kasus dan Langsa Baro sebanyak 12 kasus (Dinas Kesehatan Kota Langsa, 2025).

Berdasarkan laporan dari Puskesmas Langsa Kota jumlah kasus ISPA pada lansia sebanyak pada tahun 2023 sebanyak 313 kasus, di tahun 2024 sebanyak 508 kasus dan di tahun 2025 dari bulan Januari-September sebanyak 531 kasus. Sementara Puskesmas Langsa Kota terdiri dari 10 Desa dimana jumlah kasus ISPA tertinggi pada lansia adalah Gampong Jawa yaitu pada bulan Januari-September sebanyak 103 kasus dimana jumlah kasus ISPA yang terjadi pada lansia laki-laki adalah sebanyak 75%.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti merumuskan masalah yaitu “Determinan Prilaku PHBD dengan Kejadian ISPA Pada Lansia”

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan desain cross-sectional. Penelitian cross-sectional hanya mengobservasi sekali saja dan pengukuran dilakukan terhadap variabel subjek pada saat penelitian (Notoatmojo, 2010). Penelitian ini telah di laksanakan di Gampong Jawa Kecamatan Langsa Kota. Populasi adalah seluruh jumlah dari objek/subjek yang akan

diteliti. Dan populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia laki-laki di Gampong Jawa Kecamatan Langsa Kota sebanyak 226 orang. Pengambilan Sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *Proportional Stratified Random Sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 69 sampel.

HASIL

Penelitian ini dilakukan dengan cara melakukan wawancara serta observasi dengan menggunakan kuesioner dan lembar ceklis, didapatkan hasil penelitian sebagai berikut:

Analisis Univariat

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Lansia di Gampong Jawa Kecamatan Langsa Kota Tahun 2026.

Karakteristik	F	%
Usia		
61-69 Tahun	57	82,6
≥70 Tahun	12	17,4
Total	69	100
Pendidikan		
S1	9	13
SMA/Sederajat	26	37,7
SD/SMP/Sederajat	34	49,3
Total	69	100
Pekerjaan		
Pensiunan	9	13
Wiraswasta	27	39,2
Pedagang	15	21,7
Petani	18	26,1
Total	69	100

Berdasarkan Tabel diatas enunjukkan bahwa karakteristik responden berdasarkan usia sebagian besar berusia 61-69 tahun sebanyak 57 responden (82,6%) dan sebagian kecil berusia ≥70 tahun sebanyak 12 responden (17,4%), berdasarkan Pendidikan sebagian besar SD/SMP/Sederajat sebanyak 34 responden (49,3%) dan sebagian kecil S1 sebanyak 9 responden (13%) serta berdasarkan pekerjaan sebagian besar wiraswasta sebanyak 27 responden (39,2%) dan sebagian kecil pensiunan sebanyak 9 responden (13%)

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Kejadian ISPA

pada Lansia di Gampong Jawa Kecamatan Langsa Kota

Kejadian ISPA	f	%
Ya	39	56,5
Tidak	30	43,5
Total	69	100

Berdasarkan Tabel diatas hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 69 responden sebagian besar mengalami ISPA sebanyak 39 responden (56,5%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Prilaku Merokok pada Lansia di Gampong Jawa Kecamatan Langsa Kota Tahun 2026

Prilaku Merokok	F	%
Merokok	36	52,2
Tidak Merokok	33	47,8
Total	69	100

Berdasarkan Tabel diatas hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 69 responden sebagian besar merokok sebanyak 36 responden (52,2%).

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Aktivitas Fisik pada Lansia di Gampong Jawa Kecamatan Langsa Kota Tahun 2026.

Aktivitas Fisik	f	%
Ada	20	29
Tidak Ada	49	71
Total	69	100

Berdasarkan Tabel diatas hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 69 responden sebagian besar tidak melakukan aktivitas fisik sebanyak 49 responden (71%).

Analisis Bivariat

Tabel 5 Hubungan Perilaku Merokok dengan Kejadian ISPA

Prilaku Merokok	Kejadian ISPA						P value
	Sedang		Tinggi		Total		
	f	%	f	%	f	%	
Merokok	26	72,2	1	27,8	3	100	0,012
		2	0		6		
Tidak Merokok	13	39,4	2	60,6	3	100	
		4	0		3		

Total	39	3	6	100
		0	9	

Hasil uji statistik diperoleh nilai p value = 0,012 < α (0,05), yang artinya terdapat hubungan hubungan perilaku merokok dengan kejadian ISPA pada lansia DI Gampong Jawa Kecamatan Langsa Kota .

Tabel 6. Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian ISPA pada Lansia Di Gampong Jawa Kecamatan Langsa Kota

Kejadian ISPA							<i>P value</i>
Aktivitas Fisik	Ya		Tidak		Total		
	f	%	f	%	f	%	
Ada	6	30	14	70	20	100	0,010
Tidak Ada	33	67,3	16	32,7	49	100	
Total	45		35		80	100	

Hasil uji statistik diperoleh nilai p value = 0,010 < α (0,05), yang artinya terdapat hubungan hubungan aktivitas fisik dengan kejadian ISPA pada lansia Di Gampong Jawa Kecamatan Langsa.

Analisis Multivariat

Tabel 7. Hasil Multivariat Analisis Regresi Logistic Berganda

Variabel	B	p- (Sig)	Exp (B)	95% C.I	
				Lower	Upper
Masa Kerja	0,549	0,415	1,731	0,463	6,466
Sikap Kerja	0,398	0,393	1,489	0,598	3,712
Kontur Lahan	1,334	0,031	3,797	1,134	12,719
Constant	-5,765	0,001	0,003		

-2 Log likelihood = 96.439^b Nagelkerke R Square = 0.204

PEMBAHASAN

Hubungan Perilaku Merokok terhadap Kejadian ISPA pada Lansia di Gampong Jawa Kecamatan Langsa Kota

Hasil Uji Statistic Chi-Square pada derajat kepercayaan 95% diperoleh nilai p value = 0,012 ($p < 0,05$) yang berarti ada hubungan perilaku merokok dengan kejadian ISPA pada Lansia.

Perilaku merokok erat kaitannya dengan terjadinya ISPA karena asap rokok mengandung berbagai zat kimia berbahaya seperti nikotin, tar,

dan karbon monoksida yang bersifat iritatif dan dapat merusak jaringan pada saluran pernapasan, termasuk hidung, tenggorokan, dan paru-paru. Kerusakan tersebut menyebabkan terganggunya mekanisme pertahanan alami saluran napas, sehingga mikroorganisme lebih mudah masuk dan menyebabkan infeksi. Akibatnya, perokok memiliki risiko lebih tinggi terkena ISPA dan rentan mengalami gejala yang lebih parah dibandingkan dengan individu yang tidak merokok (Asri dkk, 2024)

Namun, berdasarkan hasil wawancara selama penelitian, masih terdapat lansia yang memiliki kebiasaan merokok dan menganggap bahwa merokok tidak berpengaruh terhadap kondisi kesehatannya, termasuk kejadian ISPA. Beberapa responden tetap merokok secara rutin meskipun mengalami gejala seperti batuk dan pilek, serta kurang menyadari risiko jangka panjang dari paparan asap rokok terhadap saluran pernapasan. Hal ini tidak sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Hendrik L. Blum, yang menyatakan bahwa derajat kesehatan dipengaruhi oleh faktor perilaku, lingkungan, pelayanan kesehatan, dan hereditas Perilaku merokok merupakan faktor perilaku yang meningkatkan risiko gangguan saluran pernapasan. Dalam konsep segitiga epidemiologi (*agent–host– environment*), asap rokok sebagai faktor lingkungan dapat melemahkan pertahanan tubuh (*host*) sehingga mempermudah masuknya agen penyakit penyebab ISPA (Salamat, 2024).

Pada lansia, kondisi ini semakin diperparah oleh penurunan fungsi sistem imun dan fisiologis tubuh, sehingga paparan asap rokok, baik sebagai perokok aktif maupun pasif, secara teoritis dapat meningkatkan kerentanan dan kejadian ISPA (Wardani dkk, 2025)

Peneliti berasumsi bahwa perilaku merokok berhubungan dengan kejadian ISPA pada lansia. Lansia yang memiliki kebiasaan merokok cenderung lebih berisiko mengalami ISPA dibandingkan dengan lansia yang tidak merokok. Hal ini disebabkan oleh paparan asap rokok yang mengandung zat berbahaya yang dapat merusak saluran pernapasan, mengganggu

fungsi silia, serta menurunkan sistem kekebalan tubuh, sehingga mikroorganisme lebih mudah masuk dan menyebabkan infeksi. Selain itu, pada lansia terjadi penurunan fungsi fisiologis tubuh, termasuk fungsi paru dan sistem imun, yang menyebabkan lansia perokok menjadi lebih rentan terhadap infeksi saluran pernapasan. Oleh karena itu, perilaku merokok merupakan salah satu faktor risiko yang berhubungan dengan meningkatnya kejadian ISPA pada lansia

Hubungan Perilaku Merokok terhadap Kejadian ISPA pada Lansia di Gampong Jawa Kecamatan Langsa Kota

Hasil uji statistic *Chi-Square (Continuity Correction)* pada derajat kepercayaan 95% ($\alpha=0,05$) diperoleh nilai *p Value* = 0,010 ($p<0,05$) dapat di simpulkan bahwa ada hubungan aktivitas fisik dengan kejadian ISPA pada lansia.

Aktivitas fisik lebih banyak memberikan dampak positif terhadap kesehatan, terutama dalam meningkatkan sistem kekebalan tubuh. Aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur merupakan salah satu cara untuk menjaga sistem imun agar mampu menolak masuknya virus dan bakteri penyebab infeksi. Selain itu, aktivitas fisik yang dilakukan secara optimal dapat membantu memperlancar sirkulasi darah, sehingga distribusi oksigen dan nutrisi ke seluruh tubuh menjadi lebih baik dan mendukung fungsi organ tubuh secara maksimal, termasuk sistem pernapasan (Tomatala dkk, 2023)

Menurut Asri dkk (2024), lansia yang melakukan aktivitas fisik secara teratur seperti berjalan kaki, senam, atau melakukan pekerjaan rumah tangga ringan hingga sedang cenderung memiliki daya tahan tubuh yang lebih baik. Sebaliknya, kurangnya aktivitas fisik dapat menyebabkan penurunan fungsi sistem imun, sehingga tubuh menjadi lebih rentan terhadap infeksi, termasuk Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA). Selain itu, aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur dapat membantu meningkatkan fungsi paru-paru dan sirkulasi darah, sehingga membantu tubuh dalam melawan infeksi,

Menurut Tomatala dkk (2023), aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur dapat meningkatkan sistem kekebalan tubuh. Aktivitas fisik berperan dalam meningkatkan sirkulasi darah sehingga mempercepat distribusi sel-sel imun seperti limfosit dan neutrofil ke seluruh tubuh untuk mendeteksi dan melawan patogen penyebab infeksi. Selain itu, aktivitas fisik juga dapat meningkatkan kapasitas paru-paru dan efisiensi sistem pernapasan, sehingga tubuh lebih optimal dalam mempertahankan diri terhadap infeksi saluran pernapasan. Sebaliknya, kurangnya aktivitas fisik dapat menyebabkan penurunan respon imun dan fungsi paru sehingga tubuh menjadi lebih rentan terhadap infeksi, termasuk ISPA. Oleh karena itu, aktivitas fisik yang baik berperan dalam menurunkan risiko kejadian ISPA, terutama pada lansia yang mengalami penurunan fungsi fisiologis tubuh.

Peneliti berasumsi bahwa aktivitas fisik berhubungan erat dengan kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada lansia. Lansia yang melakukan aktivitas fisik secara teratur seperti jalan cepat, senam lansia, atau berkebun dengan intensitas dan durasi yang sesuai memiliki sistem kekebalan tubuh yang lebih baik. Hal ini karena gerakan tubuh secara teratur dapat meningkatkan sirkulasi darah, memperkuat fungsi sel imun, serta menjaga elastisitas saluran pernapasan, sehingga mampu lebih efektif melawan infeksi yang disebabkan oleh virus atau bakteri penyebab ISPA. Sebaliknya, lansia yang kurang melakukan aktivitas fisik akan mengalami penurunan daya tahan tubuh secara bertahap; otot dan jaringan tubuh menjadi kurang tonus, sistem metabolisme melambat, dan kemampuan tubuh untuk menangkal patogen menurun, sehingga lebih rentan mengalami serangan ISPA yang bisa berkembang menjadi kondisi lebih berat. Oleh karena itu, aktivitas fisik merupakan salah satu faktor penting dalam menjaga kesehatan secara menyeluruh dan berperan strategis dalam mencegah terjadinya ISPA pada lansia, terutama ketika diimbangi dengan pola makan sehat dan

pengelolaan faktor risiko lain seperti paparan polusi udara atau stres.

KESIMPULAN

Ada hubungan perilaku merokok dengan kejadian ISPA pada lansia dengan *p-value*

0,012 ($p < 0,05$).

Ada hubungan aktivitas fisik dengan kejadian ISPA pada lansia dengan *p-value* 0,010 ($p < 0,05$).

DAFTAR PUSTAKA

Aditama. (2021). *Rokok dan Kesehatan*. Jakarta : UI Press.

Adjani, A, P. (2020). *Pencegahan dan Pengendalian ISPA*. Penerbit : UIN Sumatra Utara

Anggreyni, M, Budiono, T, Asmanur dan Eka, D. (2025). Pengaruh Penyuluhan terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Perubahan Sikap Serta Tindakan Masyarakat terhadap Penerapan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS). *Jurnal Kolaboratif Sains*. 8 (2), Halm : 1291-1301

Arna, Y, D, Haluruk, J, D, dan Maulana, I. (2024). *Potofisiologi Sistem Penerapan dan Kardiovaskular*. Penerbit : Media Pustaka Indo

Asharani et al. (2022). Purpose in Life in Older Adults: A Systematic Review on Conceptualization, Measures, and Determinants. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19 (10)

Asri, Y, Patria, D, K, A, Priasmoro, D, P dan Zakaria, A. (2024). Hubungan Perilaku Merokok Dan Aktivitas Fisik Dengan Terjadinya Infeksi Saluran Pernafasan Atas (ISPA). *Jurnal Ilmu Kesehatan*. 12 (2), Halm : 198-205

Astuti, A, D, Basuku, H, O dan Priyanto, S. (2024). *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*. Jakarta : Nuansa Fajar Cemerlang.

Dinkes Aceh. (2024). *Profil Kesehatan Aceh*. <https://dinkes.acehprov.go.id/>

Hulu dan Kurniawan. (2021). *Metodelogi Penelitian Kesehatan*. Rajawali : Press.

Husaini. (2019). *Tobat Merokok*. Depok: Pustaka Iiman

Irwan, I, Ridha, N, R dan Mokodompis, Y. (2025). Pengaruh Perilaku dan Lingkungan Rumah Terhadap Kejadian ISPA pada Masyarakat di Kabupaten Gorontalo. *Journal Haelth & Secience*. 9 (1), E-ISSN : 2614-8617.

Irwan. (2021). *Etika dan Perilaku Kesehatan*. Yogyakarta : Cv. Absolute Media