

Literatur Review : Hubungan Dampak Kabut Asap terhadap ISPA pada Bayi Dan Balita

Rudh Dama Yanthi¹, Airin Yuniar², Maryaty Mayasari Aziz³, Julita Lerim⁴,
Ida Sofiyanti⁵

¹Kebidanan Program Sarjana, Universitas Ngudi Waluyo, utheqaireen@gmail.com

^{2,3,4}Kebidanan Program Sarjana, Universitas Ngudi Waluyo, airinyuniar@gmail.com

⁵Kebidanan Program Sarjana, Universitas Ngudi Waluyo, idasofiyanti@gmail.com

Korespondensi Email: airinyuniar@gmail.com

Article Info

Article History

Submitted, 2024-12-07

Accepted, 2024-12-10

Published, 2024-12-19

Keywords: ISPA, Haze,
Babies and Toddlers

Kata Kunci: Kabut Asap,
Ispa, Bayi Balita

Abstract

Korest and land fires that occurred in Indonesia, especially in 2019, have caused an increase in cases of acute respiratory infections (ARI) in various regions, including Pekanbaru and Banjarmasin. This research aims to analyze the impact of haze on people's physical health and improve health behavior related to ISPA. The methods used include collecting air quality data and visiting patients with respiratory complaints. The results show that increasing pollutant levels is significantly related to increasing ARI cases. Apart from that, the outreach program at the Central Alalak Community Health Center showed an increase in public knowledge and awareness about the use of masks as an effort to prevent ISPA. Effective education can increase people's proactive behavior in dealing with health risks caused by haze, thereby reducing morbidity and improving quality of life.

Abstrak

Kabut asap akibat kebakaran hutan dan lahan merupakan permasalahan lingkungan yang sering terjadi di Indonesia, khususnya di wilayah Kalimantan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak kabut asap terhadap proses belajar mengajar di sekolah di Banjarmasin, Kalimantan Selatan. Metode yang digunakan adalah studi literatur dengan pendekatan kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kabut asap berdampak signifikan terhadap proses belajar mengajar, meliputi gangguan kesehatan fisik siswa dan guru, penurunan konsentrasi belajar, serta penutupan sekolah sementara. Diperlukan upaya mitigasi dan adaptasi dari berbagai pihak untuk mengurangi dampak kabut asap terhadap sektor pendidikan.

Pendahuluan

Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) masih menjadi masalah kesehatan utama di Indonesia. Angka kesakitan dan kematian akibat ISPA tetap tinggi terutama pada anak balita. Beberapa faktor yang berkontribusi terhadap tingginya kejadian ISPA antara lain musim kemarau, kebakaran hutan dan lahan, serta pencemaran udara. Kabut asap dari kebakaran hutan mengandung bahan-bahan yang dapat menimbulkan berbagai dampak kesehatan seperti iritasi mata, iritasi kulit dan peradangan saluran pernapasan. Walaupun ISPA disebabkan oleh virus, paparan intens dari kabut asap dapat melemahkan kemampuan saluran pernapasan melawan infeksi.

Di beberapa daerah seperti Kalimantan Selatan, ISPA menjadi urutan pertama dari 10 penyakit terbanyak di puskesmas selama 2 tahun terakhir. Namun, kesadaran masyarakat akan bahaya ISPA dan upaya pencegahannya masih rendah. Sebagian masyarakat masih menganggap sepele penyakit ISPA dan belum terbiasa menggunakan masker saat beraktivitas. Oleh karena itu, diperlukan upaya promosi kesehatan untuk meningkatkan pengetahuan dan perilaku masyarakat dalam pencegahan ISPA. Berdasarkan latar belakang di atas maka penulis tertarik untuk melakukan studi literatur Hubungan dampak kabut asap terhadap ISPA.

Metode

Penelitian Ini menggunakan studi literatur. Studi literatur dilakukan untuk menganalisis determinan kejadian ISPA berdasarkan jurnal dan laporan penelitian terkait. Pencarian literatur dilakukan menggunakan database elektronik seperti Google Scholar dengan kata kunci “Jurnal yang Mengangkat Tema Dampak Kabut Asap Terhadap Ispa Pada Bayi dan Balita”

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan Jurnal penelitian yang di jadikan sample didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel Analisis

No	Judul	Penulis	Tahun	Metode	Hasil
1	(Rini Handayani1, 2020)Determinan Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) pada Balit di Kota Bengkulu saat Kebakaran Hutan	Rini Handayani, Renti Mahkota	2020	Studi <i>case control</i>	Analisis Univariat menunjukkan bahwa proporsi kelompok kasus lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol pada variabel jarak rumah berisiko (52,6% atau 61 balita), jenis dinding yang tidak memenuhi syarat (30,2% atau 35 balita), jenis lantai yang tidak memenuhi syarat (30,2% atau 35 balita), jenis atap yang tidak memenuhi syarat

No	Judul	Penulis	Tahun	Metode	Hasil
					(56,0% atau 65 balita), ventilasi yang tidak memenuhi syarat (66,4% atau 77 balita), kepadatan hunian yang tidak memenuhi syarat (37,9% atau 44 balita), terpapar asap anti nyamuk bakar (31,0% atau 36 balita), terpapar asap bahan bakar memasak (23,3% atau 27 balita), terpapar asap rokok anggota keluarga (4,3% atau 5 balita, 29,3% atau 34 balita, 45,7% atau 53 balita), umur berisiko (45,7% atau 53 orang), balita perempuan (68,1% atau 79 balita), status gizi kurang (31,9% atau 37 orang), riwayat imunisasi tidak lengkap (29,3% atau 34 balita) dan tidak mendapatkan ASI eksklusif (74,1% atau 86 orang)
2.	Hubungan antara Kualitas Udara dalam Ruang Kejadian Pneumonia pada Bayi di Wilayah Kerja Puskesmas Bandarharjo Kota Semarang	Bahri, Mursid Raharjo, Suhartono	2021 (Bahri, 2021)	studi observasional analitik dengan desain <i>cross-sectional</i> .	Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata kadar debu terhirup sebesar $165\mu\text{g}/\text{m}^3$, suhu udara $30,3^\circ\text{C}$, kelembaban udara 69,3% dan intensitas cahaya 58,3 lux. Terdapat hubungan antara kadar debu terhirup ($p=0,039$),

No	Judul	Penulis	Tahun	Metode	Hasil
					kelembaban udara (p=0,041), status merokok anggota keluarga (p=0,030), dan penggunaan anti nyamuk bakar (p=0,008) dengan kejadian pneumonia, sedangkan suhu udara (p=0,371), intensitas cahaya (p=0,295) tidak berhubungan dengan kejadian pneumonia
3.	Peningkatan Perilaku Kesehatan Masyarakat terhadap Bahaya ISPA di Wilayah Puskesmas Alalak Tengah	Muhammad Bahrul Ilmi	2020	Survey Kuisisioner post Test	Hasil menunjukkan 50% peserta memiliki pengetahuan kurang tentang ISPA. Setelah penyuluhan, hasil post-test menunjukkan peningkatan menjadi 80% peserta memiliki pengetahuan baik. Untuk pengetahuan tentang penggunaan masker, 75% peserta sudah memiliki pengetahuan baik sebelum penyuluhan. Namun hanya 57,6% yang selalu menggunakan masker saat beraktivitas di luar rumah
4.	Analisis kejadian ispa pada balita	Silvia Rane, Gema Asiani, Syntia Rahutam	2024	Penelitian ini adalah kuantitatif dengan desain <i>Cross Sectional</i>	Sebagian besar responden adalah bayi usia <1 tahun (64,7%), Status imunisasi sebagian

No	Judul	Penulis	Tahun	Metode	Hasil
					besar kurang lengkap (66,7%). Kondisi rumah sebagian besar tidak memenuhi syarat dari segi suhu (68,6%), kelembaban (57,8%), Ventilasi (58,8%), Kepadatan Hunian (62,7%). 59,8% responden memakai racun nyamuk, 55,9% memiliki anggota keluarga dengan kebiasaan merokok. Kejadian Ispa pada balita sebesar 49%.
5.	(Putra Mulia1, 2021)	Putra Mulia	2021	Analisis korelasi yang digunakan adalah Korelasi Spearman Rho menggunakan Software SPSS Versi 24.	Hasil menunjukkan hubungan signifikan ($p=0.000$ atau $p<0.005$) antara ISPU dengan asma, ISPA, pneumonia, iritasi mata, iritasi kulit, dan diare

Determinan Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) pada Balit di Kota Bengkulu saat Kebakaran Hutan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor determinan kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) pada balita di Kota Bengkulu saat terjadi kebakaran hutan tahun 2015. Metode penelitian yang digunakan adalah case control, dengan 116 kasus (balita yang didiagnosis ISPA) dan 232 kontrol.

Hasil analisis menunjukkan beberapa faktor yang memiliki hubungan signifikan dengan kejadian ISPA pada balita, yaitu: Jenis asap yang tidak memenuhi syarat (OR=2,68; 95% CI 1,31-5,45), Ventilasi yang tidak memadai (OR=2,60; 95% CI 1,38-4,89), Kepadatan hunian yang tidak memenuhi syarat (OR=2,12; 95% CI 1,06-4,25), Asap dari bahan bakar memasak (OR=4,88; 95% CI 1,87-12,79), Jenis kelamin (OR=2,67; 95% CI 1,45-4,93), Status gizi kurang (OR=2,67; 95% CI 1,27-5,60), Riwayat imunisasi tidak lengkap (OR=3,10; 95% CI 1,40-6,86), Tidak mendapatkan ASI eksklusif (OR=5,12; 95% CI 2,73-9,57).

Hubungan Antara Pencemaran Udara Dalam Ruang Dengan Kejadian Pneumonia Balita

Paparan asap rokok dalam rumah memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian pneumonia pada balita (OR = 4,00). Ini berarti balita yang terpapar asap rokok di rumah memiliki risiko 4 kali lebih besar terkena pneumonia dibandingkan yang tidak terpapar. Luas ventilasi rumah juga berhubungan secara signifikan dengan kejadian pneumonia pada balita (OR = 4,03). Balita yang tinggal di rumah dengan ventilasi yang tidak memadai berisiko 4 kali lebih besar terkena pneumonia. Kepadatan hunian rumah memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian pneumonia pada balita (OR = 4,38). Balita yang tinggal di rumah dengan kepadatan hunian tinggi berisiko 4,38 kali lebih besar terkena pneumonia.

Kualitas udara dalam rumah, terutama yang dipengaruhi oleh paparan asap rokok, luas ventilasi, dan kepadatan hunian, memiliki hubungan yang kuat dengan kejadian pneumonia pada balita. Pencemaran udara dalam ruangan lebih berbahaya karena sumbernya berada dekat dengan manusia yang terpapar. Rumah yang sehat harus memenuhi syarat pencahayaan, penghawaan, suhu udara, dan kelembapan yang baik untuk melindungi penghuninya dari gangguan kesehatan. Penting bagi masyarakat untuk menghindari polusi udara dalam rumah agar dapat mencegah pneumonia pada balita. Penelitian ini memperkuat temuan bahwa faktor lingkungan rumah, khususnya kualitas udara dalam rumah, merupakan faktor risiko penting untuk pneumonia pada balita.

Peningkatan Perilaku Kesehatan Masyarakat terhadap Bahaya ISPA di Wilayah Puskesmas Alalak Tengah.

Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan dan perilaku kesehatan masyarakat terhadap bahaya ISPA di wilayah Puskesmas Alalak Tengah. Metode yang digunakan adalah penyuluhan dengan media leaflet dan poster, serta pembagian dan praktik penggunaan masker. Hasil pre-test menunjukkan 50% peserta memiliki pengetahuan kurang tentang ISPA. Setelah penyuluhan, hasil post-test menunjukkan peningkatan menjadi 80% peserta memiliki pengetahuan baik. Untuk pengetahuan tentang penggunaan masker, 75% peserta sudah memiliki pengetahuan baik sebelum penyuluhan. Namun hanya 57,6% yang selalu menggunakan masker saat beraktivitas di luar rumah. Masih rendahnya persentase penggunaan masker disebabkan masyarakat belum terbiasa menggunakannya, meskipun pengetahuan mereka sudah baik. Setelah kegiatan pengabdian, terdapat peningkatan pengetahuan masyarakat tentang ISPA dan cara penggunaan masker yang benar, serta peningkatan perilaku penggunaan masker saat beraktivitas di luar rumah. Kegiatan mendapat sambutan baik dari pihak Puskesmas dan masyarakat, meskipun ada beberapa kendala dalam pelaksanaannya.

Analisis Kejadian ISPA Pada Balita

Sebagian besar responden adalah bayi usia <1 tahun (64,7%), Status imunisasi sebagian besar kurang lengkap (66,7%). Kondisi rumah sebagian besar tidak memenuhi syarat dari segi suhu (68,6%), kelembapan (57,8%), Ventilasi (58,8%), Kepadatan Hunian (62,7%). 59,8% responden memakai racun nyamuk, 55,9% memiliki anggota keluarga dengan kebiasaan merokok. Kejadian ISPA pada balita sebesar 49%.

Tingginya angka ISPA pada balita (49%) menunjukkan masih rendahnya kondisi kesehatan dan lingkungan di wilayah tersebut. Faktor utama meliputi kondisi rumah yang tidak memenuhi kesehatan, penggunaan racun nyamuk dan paparan asap rokok. Perlu upaya edukasi masyarakat terutama terkait penggunaan racun nyamuk dan hindarkan anak dari asap rokok untuk menurunkan risiko ISPA pada balita.

Analisis Dampak Kabut Asap Karhutla Terhadap Gangguan Kesehatan Fisik

Menyajikan data ISPU bulanan (Tabel 1), distribusi responden berdasarkan jenis kelamin dan umur (Tabel 2 dan 3), dan perbandingan kualitas udara dengan frekuensi gangguan kesehatan (Tabel 4). Hasil menunjukkan hubungan signifikan ($p=0.000$ atau $p<0.005$) antara ISPU dengan asma, ISPA, pneumonia, iritasi mata, iritasi kulit, dan diare.

Dokumen ini merupakan jurnal penelitian yang menganalisis dampak kabut asap akibat kebakaran hutan dan lahan (karhutla) terhadap gangguan kesehatan fisik di Pekanbaru, Riau pada tahun 2019. Penelitian menggunakan data harian Indeks Standar Pencemar Udara (ISPU) dan data kunjungan pasien ke Puskesmas dengan keluhan ISPA, asma, iritasi mata, iritasi kulit, dan diare. Analisis menggunakan korelasi Spearman's rho menunjukkan hubungan signifikan antara ISPU dengan semua gangguan kesehatan tersebut. ISPU tertinggi yang tercatat mencapai 374 (sangat tidak sehat). Penelitian menyarankan studi kohort lanjutan untuk meneliti lebih lanjut dampak karhutla terhadap kesehatan fisik.

Simpulan dan Saran

ISPA merupakan masalah kesehatan yang signifikan, khususnya selama musim kemarau dan kebakaran hutan dan lahan (karhutla), menempati peringkat tinggi dalam daftar penyakit terbanyak di berbagai wilayah, termasuk di Puskesmas Alalak Tengah. Paparan kabut asap dari karhutla memperburuk kondisi ini dengan melemahkan sistem pernapasan dan meningkatkan kerentanan terhadap infeksi. Rendahnya kesadaran dan pengetahuan masyarakat tentang ISPA dan pencegahannya (seperti penggunaan masker) ada di sebagian masyarakat, praktiknya masih rendah. Banyak individu masih menganggap ISPA sepele dan tidak selalu menggunakan masker, bahkan saat beraktivitas di luar ruangan. Program edukasi dan penyuluhan kesehatan masyarakat, seperti yang dilakukan di Puskesmas Alalak Tengah, terbukti efektif meningkatkan pengetahuan dan perilaku penggunaan masker. Namun, keberhasilannya bergantung pada metode penyampaian dan keterlibatan aktif masyarakat.

Sosialisasi dan edukasi tentang bahaya ISPA dan pentingnya pencegahan (terutama penggunaan masker) perlu dilakukan secara berkelanjutan dan komprehensif kepada masyarakat, mengingat tingginya angka kejadian dan rendahnya kepatuhan terhadap tindakan pencegahan. Metode penyampaian yang menarik dan mudah dipahami perlu dipertimbangkan. Mengatasi masalah ISPA membutuhkan pendekatan multi-sektoral yang melibatkan berbagai pihak, termasuk pemerintah, lembaga kesehatan, dan masyarakat. Kerjasama antar sektor penting untuk memastikan keberhasilan program pencegahan dan pengendalian ISPA. Penting untuk melakukan pemantauan dan evaluasi secara berkala terhadap program-program yang telah dilaksanakan untuk mengukur efektivitasnya dan melakukan penyesuaian jika diperlukan. Pemerintah dan lembaga terkait perlu memastikan akses masyarakat terhadap masker yang terjangkau dan berkualitas, terutama selama musim kemarau dan karhutla.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Tuhan yang Maha Esa atas karunianya sehingga kami dapat menyelesaikan review artikel ini, dan keluarga yang selalu mensupport kegiatan kami, Dosen-dosen pembimbing, dan pemilik jurnal/Artikel yang kami jadikan review, serta semangat teman-teman kelompok dalam menyelesaikan tugas ini. Semoga Review ini dapat bermamfaat baik bagi diri sendiri, institusi dan masyarakat.

Tentunya review ini masih sangat jauh dari sempurna karena semua masih dalam proses belajar hingga kami memohon maaf atas kekurangan yang terdapat dalam review artikel ini.

Daftar Pustaka

- Bahri, M. R. (2021). HUBUNGAN KUALITAS LINGKUNGAN FISIK RUMAH. *Buletin Keslingmas Vol.40 No.4*, 188-192.
- Maharani, C. A. (2020). Edukasi Dampak Kesehatan dan Upaya Perlindungan Diri Dari Bencana Kabut Asap. *MEDIC 3 (1)*, pp. 22-26.
- Mahmudah. (2020). Peningkatan Perilaku Kesehatan Masyarakat terhadap Bahaya ISPA di. *Jurnal Abdimas Kesehatan (JAK) Vol 2, No 3, November 2020*, 205-209.
- Putra Mulia1, N. W. (2021). ANALISIS DAMPAK KABUT ASAP KARHUTLA TERHADAP GANGGUAN KESEHATAN FISIK. *Jurnal Ners Indonesia, Vol. 12, No. 1, September 2021*, 51-66.
- Rini Handayani1, R. M. (2020). Determinan Kejadian Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) pada Balita di Kota Bengkulu saat Kebakaran Hutan. *urnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat Vol. 12 Edisi 3, 2020*, 137-144.
- Silvia Rane1, G. A. (2024). ANALISIS KEJADIAN ISPA PADA BALITA. *Jurnal 'AisyiyahMedika, 9*, 23-42.