MANUJU: MALAHAYATI NURSING JOURNAL · VOL. 8 NO. 9 (2026) · HLM. 371–382 · ISSN 2655-2728 (CETAK) / 2655-4712 (ONLINE)

Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian ISPA pada Usia ≥15 Tahun di Wilayah Industri Puskesmas Kertamukti, Karawang

Namira Wadjir Sangadji[1]*, Susi Shorayasari[2], Riswandi Azkadea Novan[3]

[1–3] Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Esa Unggul

*Korespondensi: namira.wadjir@esaunggul.ac.id · DOI: 10.33024/mnj.v8i9.26314

125
responden usia ≥15 tahun, pasien Poli Umum Rawat Jalan (Agustus 2024)

2,0% → 2,5%
prevalensi ISPA usia ≥15 tahun, 2022 → semester I 2024

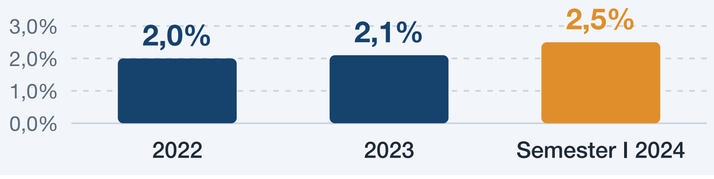
4,42×
Exp(B) merokok (terkoreksi); IK 95% 1,970–9,900; p < 0,001

2,05×
Exp(B) tidak memakai masker; IK 95% 0,926–4,542; p = 0,077

1 PENDAHULUAN

ISPA masih menjadi masalah kesehatan masyarakat: **1,5–1,8 juta kasus** tercatat di Indonesia pada Januari–September 2023, dan Jawa Barat termasuk tiga provinsi tertinggi (Kemenkes RI, 2023). Karawang, sentra industri utama, menghadapi polusi udara dari emisi industri, kendaraan bermotor, dan pembakaran sampah (Pramono dkk., 2025). Bukti pada **kelompok dewasa di wilayah industri Karawang masih terbatas.**

Tren prevalensi ISPA usia ≥15 tahun



Sumber: Puskesmas Kertamukti (2024), sebagaimana dilaporkan dalam artikel.

TUJUAN PENELITIAN

Mengidentifikasi faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian ISPA pada usia ≥15 tahun di wilayah kerja Puskesmas Kertamukti, Kabupaten Karawang, tahun 2024.

2 METODE

1 Desain, populasi & sampel
Potong lintang (cross-sectional) kuantitatif di Puskesmas Kertamukti. Populasi: 520 kunjungan Poli Umum Rawat Jalan (Agustus 2024) → **n = 125** (rumus beda dua proporsi), purposive sampling. Inklusi: usia ≥15 tahun & informed consent; eksklusi: penyakit kronis berat (mis. TB, kanker paru, kardiovaskular berat) atau gangguan fisik/mental.

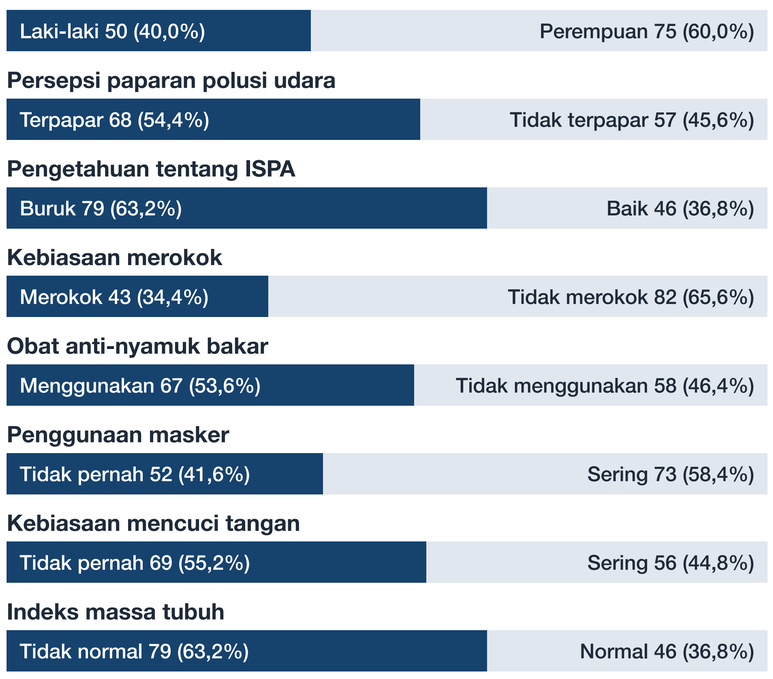
2 Variabel
Terikat: **status ISPA** dari rekam medis (diagnosis dokter). Bebas: jenis kelamin, merokok, pengetahuan ISPA, penggunaan masker, cuci tangan, obat anti-nyamuk bakar, IMT, persepsi paparan polusi udara.

3 Instrumen
Kuesioner terstruktur & wawancara; pengetahuan 15 butir pilihan ganda (baik ≥ median); masker & cuci tangan skala Likert 5 poin; BB/TB diukur langsung (IMT normal 18,5–24,9).

4 Analisis (SPSS)
Univariat → bivariat chi-square (α = 0,05) → regresi logistik backward stepwise untuk variabel dengan p < 0,25.

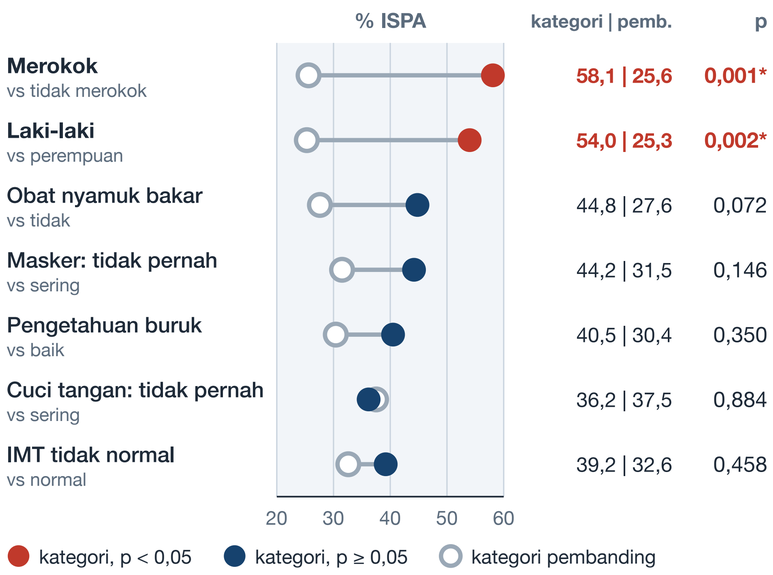
3 HASIL

3.1 Karakteristik responden (n = 125; Tabel 1)



Batang gelap = kategori yang dihipotesiskan berisiko; batang terang = pembanding.

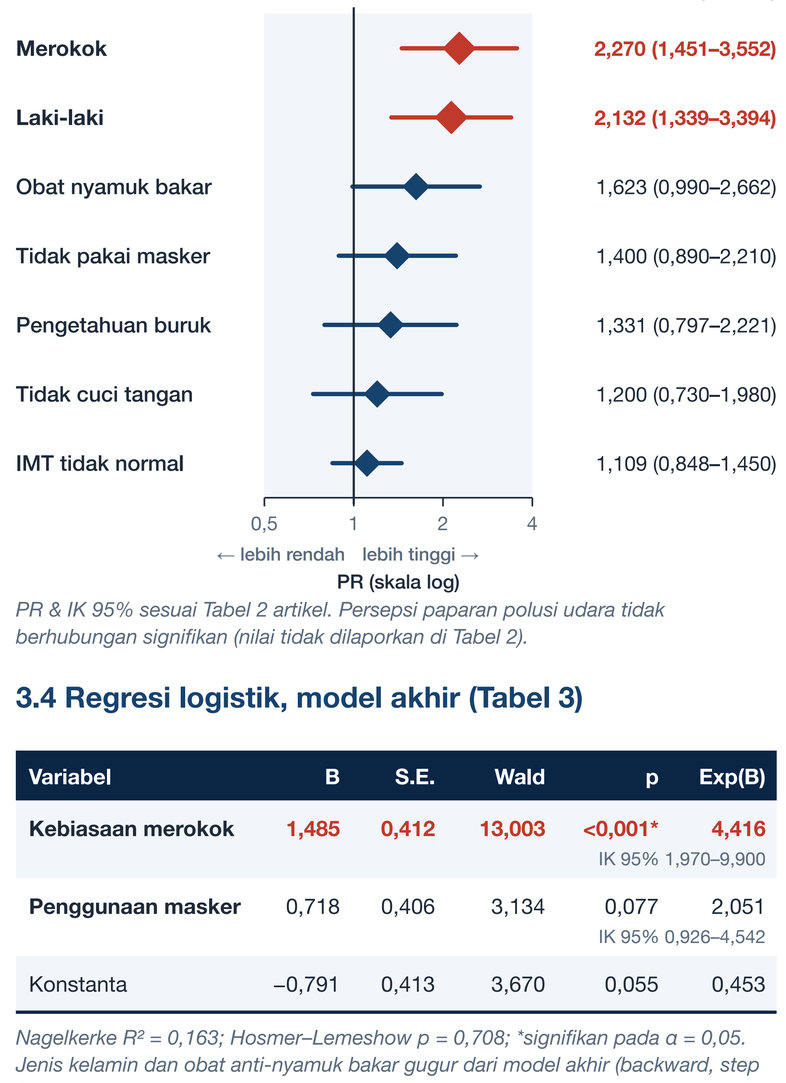
3.2 Proporsi ISPA menurut kategori (Tabel 2)



*Uji chi-square, α = 0,05; *signifikan. n ISPA/total: merokok 25/43 vs 21/82; laki-laki 27/50 vs perempuan 19/75 (Tabel 2).*

Dua variabel berhubungan signifikan: responden **merokok berisiko 2,27 kali** lebih tinggi terkena ISPA dibanding tidak merokok, dan **laki-laki 2,13 kali** lebih tinggi dibanding perempuan. Obat anti-nyamuk bakar, masker, pengetahuan, cuci tangan, dan IMT tidak bermakna; variabel dengan p < 0,25 (merokok, jenis kelamin, masker, obat anti-nyamuk bakar) dilanjutkan ke analisis multivariat.

3.3 Bivariat: Prevalence Ratio (Tabel 2)

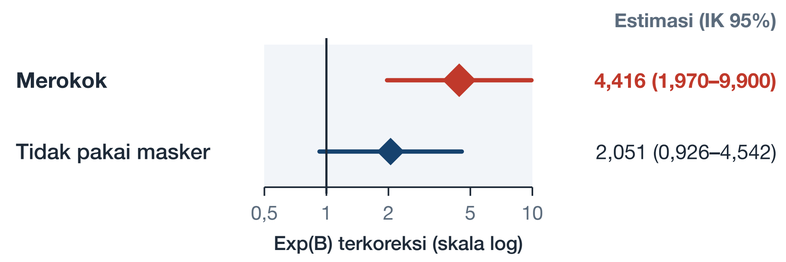


PR & IK 95% sesuai Tabel 2 artikel. Persepsi paparan polusi udara tidak berhubungan signifikan (nilai tidak dilaporkan di Tabel 2).

3.4 Regresi logistik, model akhir (Tabel 3)

Variabel	B	S.E.	Wald	p	Exp(B)
Kebiasaan merokok	**1,485**	**0,412**	**13,003**	**<0,001***	**4,416** IK 95% 1,970–9,900
Penggunaan masker	0,718	0,406	3,134	0,077	2,051 IK 95% 0,926–4,542
Konstanta	–0,791	0,413	3,670	0,055	0,453

*Nagelkerke R^2 = 0,163; Hosmer–Lemeshow p = 0,708; *signifikan pada α = 0,05. Jenis kelamin dan obat anti-nyamuk bakar gugur dari model akhir (backward, step 3).*



3.5 Jenis kelamin sebagai perancu



4 PEMBAHASAN

Merokok merusak dan melumpuhkan silia, memicu hipersekresi mukus dan peradangan kronis saluran napas; sejalan dengan Haliza & Yunafri (2025), Asri dkk. (2024), dan Asraff dkk. (2025).

Masker menunjukkan tren protektif (p = 0,077), konsisten dengan Rahmawati dkk. (2023) dan Yudhastuti (2020).

Persepsi polusi tidak bermakna, kemungkinan karena diukur subjektif; studi dengan pengukuran objektif menemukan hubungan NO_2, SO_2, $PM_{2.5}$ (Rafmawan, 2026; Pramono dkk., 2025).

5 KESIMPULAN

Status merokok merupakan faktor risiko paling dominan kejadian ISPA pada usia ≥15 tahun di wilayah industri Puskesmas Kertamukti, Karawang. Setelah dikontrol variabel lain, perokok berisiko **4,4 kali** lebih tinggi dibandingkan non-perokok. Hubungan jenis kelamin hilang setelah penyesuaian terhadap merokok (efek perancu).

Keterbatasan: desain potong lintang (asosiasi, bukan kausal); data perilaku berbasis laporan diri; paparan polusi diukur via persepsi; sampel terbatas (n = 125).

6 REKOMENDASI

1. Prioritaskan pengendalian tembakau: konseling berhenti merokok, penegakan Kawasan Tanpa Rokok (KTR), dan kampanye media.
2. Promosikan penggunaan masker yang benar dan konsisten, terutama bagi pekerja di lingkungan berisiko.
3. Lakukan pengukuran kualitas udara objektif dan penelitian longitudinal.

REFERENSI TERPILIH (sebagaimana dikutip dalam artikel)

[1] Asraff MS, dkk. (2025). Prevalence of occupational respiratory disease and its determinants among workers in major industrial sectors in Malaysia in 2023. Sci Rep, 15(1). doi:10.1038/s41598-025-10365-8

[2] Haliza S, Yunafri A. (2025). Kebiasaan merokok berhubungan dengan kejadian pneumonia. Journal of Public Health (UMSU), 6.

[3] Kemenkes RI. (2023). Laporan Kinerja Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Menular Januari–September 2023.

[4] Pramono JS, dkk. (2025). The effect of air pollution on the health of urban residents (case study in Jakarta). Miracle Get Journal, 2(2), 34–43. doi:10.69855/mgj.v2i2.125

[5] Rafmawan RA. (2026). The impact of NO_2 and SO_2 pollutants on respiratory diseases: a case study of Indonesia. Eduvest – Journal of Universal Studies, 6.

[6] Rahmawati A, dkk. (2023). Mask-wearing behavior to prevent acute respiratory infections during the COVID-19 pandemic among students in Jakarta. Babali Nursing Research, 4(1), 1–14. doi:10.37363/bnr.2023.411145

Sitasi: Sangadji NW, Shorayasari S, Novan RA. (2026). Faktor yang berhubungan dengan kejadian ISPA pada usia ≥15 tahun di wilayah industri Puskesmas Kertamukti, Karawang. MANUJU: Malahayati Nursing Journal, 8(9), 371–382. doi:10.33024/mnj.v8i9.26314

Etika: izin Kepala Puskesmas Kertamukti; pengajuan kaji etik dilakukan sebelum pengumpulan data; informed consent tertulis dari seluruh responden. · PR = prevalence ratio; IK = interval kepercayaan; Exp(B) = odds ratio terkoreksi.