



# Hubungan Antara Status Merokok dan Penggunaan Masker Terhadap Keluhan ISPA pada Tenaga Kerja Bongkar Muat di Pelabuhan Tanjung Priok Tahun 2024

Luh Ayu Krisdayanti<sup>1</sup>, Ahmad Irfandi<sup>2</sup>, Veza Azteria<sup>3</sup>, Rini Handayani<sup>4</sup>, Ira Marti Ayu<sup>5</sup>

Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan Universitas Esa Unggul

Jl.Arjuna Utara Kebon Jeruk Jakarta Indonesia

Correspondence author: [ahmad.irfandi@esaunggul.ac.id](mailto:ahmad.irfandi@esaunggul.ac.id)

## Abstrak

Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA) samapi kini tetap jadi persoalan Kesehatan di negara berkembang termasuk Indonesia. Tenaga Kerja Bongkar Muat (TKBM) ialah sebuah kelompok yang berisiko terkena ISPA karena tingginya paparan terhadap udara yang berpolusi dan perilaku Kesehatan yang kurang baik seperti merokok aktif. Penelitian ini tujuannya guna menganalisa hubungan antara status merokok dan pemakaian masker terhadap keluhan ISPA pada tenaga kerja bongkar muat di Pelabuhan Tanjung Priok tahun 2024. Penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan desain studi *cross sectional* dan besar sample sebanyak 83 orang. Data yang disatukan ialah data primer memakai kuesioner. Pengambilan data dilaksanakan pada bulan April s.d. Juli 2024. Kajian ini memakai analisa univariat dan bivariat. Adapun hasil dari analisa univariat menunjukkan jumlah tenaga kerja bongkar muat yang mengalami keluhan ISPA adalah sebanyak 49 pekerja (59%). Tenaga kerja dengan status merokok sebanyak 49 pekerja (59%). Tenaga kerja dengan penggunaan masker tidak menggunakan secara baik sebanyak 41 pekerja (49,4%). Sedangkan hasil analisis bivariat menunjukkan, terdapat hubungan antara status merokok dengan keluhan ISPA pada tenaga kerja bongkar muat di pelabuhan tanjung priok tahun 2024 ( $p$ -value: 0,001) dan ada hubungan antara penggunaan masker terhadap keluhan ISPA pada tenaga kerja bongkar muat di pelabuhan Tanjung Priok tahun 2024 ( $p$ -value:0,005). Disarankan agar pengusaha Bersama dengan *stake holder* terkait melaksanakan program-program edukasi terkait penyakit ISPA dan penyakit-penyakit lainnya yang sering dialami oleh TKBM, Frekuensi pelaksanaan edukasi agar lebih ditingkatkan sehingga pengetahuan TKBM akan terus terjaga dan diharapkan bisa mengubah sikap/perilaku yang negative

**Kata Kunci :** Keluhan ISPA, Status Merokok, Penggunaan Masker, TKBM

## PENDAHULUAN

Berdasarkan data dari WHO (*World Health Organization*), ISPA masih menjadi salah satu penyebab kematian utama di negara berkembang. WHO menyatakan bahwa ISPA adalah masalah kesehatan global. Setiap tahun, hampir 4 juta orang meninggal akibat ISPA, dengan 98% kematian disebabkan oleh infeksi saluran pernapasan bawah. Penyakit ini lebih sering terjadi di negara berkembang, dengan persentase mencapai 25% hingga 30%. (Lia et al., 2021). Pada tahun 2019, diperkirakan 4,2 juta kematian dini di seluruh dunia disebabkan oleh polusi udara ambien, baik di perkotaan maupun pedesaan. Kematian ini terjadi akibat paparan partikel halus yang memicu penyakit kardiovaskular, gangguan pernapasan, serta kanker. WHO memperkirakan bahwa pada tahun 2019, sekitar 37% dari kematian dini yang terkait dengan polusi udara luar ruangan disebabkan oleh penyakit jantung iskemik dan stroke, sementara 23% dari kematian tersebut diakibatkan oleh penyakit paru obstruktif kronis dan infeksi saluran pernapasan bawah akut. Selain itu, 11% dari kematian ini disebabkan oleh kanker pada saluran pernapasan. (WHO, 2022).

ISPA merupakan penyakit menular yang menyerang saluran pernapasan atas atau bawah. Penyakit ini dapat menimbulkan berbagai kondisi, mulai dari tanpa gejala atau infeksi ringan hingga yang parah dan berpotensi fatal, bergantung pada penyebabnya, faktor lingkungan, dan kondisi inang. (WHO, 2007). ISPA merupakan penyakit yang mempengaruhi organ pernapasan, mulai dari hidung hingga alveoli, termasuk organ adneksa seperti sinus, rongga telinga tengah, dan pleura. Faktor perilaku pekerja, seperti kebiasaan merokok dan penggunaan alat pelindung diri (APD) seperti masker, diduga turut berkontribusi sebagai faktor risiko terjadinya ISPA. Merokok berhubungan erat dengan peningkatan risiko gangguan pada saluran pernapasan. Kebiasaan ini berdampak negatif terhadap fungsi serta struktur jaringan pada sistem pernapasan.

Berdasarkan penelitian dilakukan oleh Aditya yang menyatakan merokok mempengaruhi kejadian penyakit ISPA (Wardana et al., 2020). Sedangkan pada penelitian yang lain menyatakan Ada hubungan antara penggunaan APD (masker) dengan kejadian ISPA pada pabrik mebel yang dilaksanakan oleh Iqbal Prawira (Iqbal Prawira et al., 2021). Menurut laporan pelaksanaan kegiatan pemeriksaan kadar PM<sub>10</sub> di Pelabuhan Tanjung Priok selama tahun 2023 yang

dilaksanakan oleh Balai Besar Kekejarantinaan Kesehatan Tanjung Priok didapatkan hasil rata-rata konsentrasi PM<sub>10</sub> berada di angka 0,32 mg/m<sup>3</sup>. Lebih tinggi dari baku mutu yang telah ditetapkan oleh Pemen LH No. 14 Tahun 2020 yaitu sebesar 50µ/m<sup>3</sup> atau 0,05mg/m<sup>3</sup> (Kementerian Lingkungan Hidup, 2020). Sedangkan hasil pemeriksaan diatas nilai baku mutu berada di bulan Juni sebesar 0,23 mg/m<sup>3</sup>. Hal tersebut jika disandingkan dengan data kunjungan klinik BBKK Tanjung Priok selama tahun 2023 terdapat sejumlah 1931 orang, data penyakit tertinggi berada penyakit ISPA 560 orang (29%), Hipertensi 485 orang (25%), Diabetes Mellitus 262 orang (14%), Gout 233 orang (12%) dan Dyspepsia 239 orang (12%). Kunjungan klinik dengan diagnosa ISPA tertinggi berada pada bulan Juni dengan jumlah kunjungan sebanyak 64 orang.

Dikarenakan pertimbangan diatas, penulis menginginkan guna menjalankan kajian terkait apakah terdapat hubungan antara status merokok dan penggunaan masker terhadap keluhan ISPA pada tenaga kerja bongkar muat di Pelabuhan Tanjung Priok tahun 2024.

## METODE

Kajian ini berjenis survei analitik dengan memakai rancangan *study cross sectional*. Dijalankannya di Pelabuhan Tanjung Priok pada April – Agustus 2024. Populasinya yakni tenaga kerja bongkar muat yang bekerja pada kade/dermaga dengan risiko pencemaran udara yang tinggi dibanding dermaga yang lain, dengan jumlah keseluruhan sebanyak 369 pekerja. Pengambilan sampelnya memakai formula *lemeshow* memperoleh kuantitas sampel mencapai 83 orang. Pengambilan sampelnya memakai metode *probabilty sampling* dengan teknik *simple random sampling*. Instrumen kajiannya memakai kuisioner. Analisa datanya memakai univariat dan bivariat dengan memanfaatkan pengujian statistik *chi-square*. Kaji etik diterbitkan pada tanggal 19 Agustus 2024 dengan nomor 0924-08.188/DPKE-KEP/FINAL-EA/UEU/VIII/2024

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian kepada 83 responden di Pelabuhan Tanjung Priok, berikut hasil analisis univariat pada variabel keluhan ISPA, status merokok dan penggunaan masker :

Tabel 1. Distribusi Keluhan ISPA, status merokok dan penggunaan masker

Variabel	n	%
Keluhan ISPA		
ISPA	49	59%
Tidak ISPA	34	41%
Status Merokok		
Merokok	49	59%
Tidak Merokok	34	41%
Penggunaan Masker		
Berisiko	41	49,4%
Tidak Berisiko	42	50,6%

Berdasar atas Tabel.1 mencerminkan bahwasanya dari 83 respondennya, ada 49 (59%) respondennya yang mengalami keluhan ISPA, dan terdapat sebanyak 34 (41%) responden yang tidak mengalami keluhan ISPA. Kemudian pada status merokok terdapat sebanyak 49 (59%) responden merokok, dan terdapat sebanyak 34 (41%) responden tidak merokok. Selanjutnya pada penggunaan masker terdapat sebanyak 41 (49,4%) responden dengan penggunaan masker berisiko, dan terdapat sebanyak 42 (50,6%) responden dengan penggunaan masker tidak berisiko.

Hasil penelitian yang di dapatkan akan mengetahui bagaimana hubungan antara variabel independent yaitu status merokok dan penggunaan masker dengan variabel dependen yaitu keluhan ISPA pada tenaga kerja bongkar muat di Pelabuhan Tanjung Priok. Berikut tabel 2 perolehan analisa bivariat memakai pengujian *chi-square* :

Tabel 2. Hasil Analisis Bivariat Variabel Status Merokok dan Penggunaan Masker terhadap Keluhan ISPA

Variabel Independent	Keluhan ISPA			P-Value	Prevalence Ratio (PR)
	ISPA	Tidak ISPA	Total		
Status Merokok					
Merokok	37	12	49	0.001	5.635
Tidak Merokok	12	22	34		
Penggunaan Masker					
Berisiko	31	10	53	0.005	4.133
Tidak Berisiko	18	24	24		

Berdasarkan tabel 2, pada variabel status merokok proporsi tertinggi yaitu responden dengan status merokok dan mengalami keluhan ISPA terdapat sebanyak 37 (75.5%) responden. Perolehan pengujian *chi-square* memperoleh skor *p-value*  $0.001 < 0.005$ , maknanya ada hubungan antara status merokok dan keluhan ISPA. Kemudian nilai PR mendapatkan hasil  $5.635 > 1$ , berarti berarti bahwa terdapat hubungan asosiasi positif antara status merokok terhadap keluhan ISPA pada tenaga kerja bongkar muat di Pelabuhan Tanjung Priok. Selanjutnya pada variabel penggunaan masker diperoleh proporsi tertinggi yaitu responden dengan penggunaan masker berisiko dan mengalami keluhan ISPA sebanyak 31 (75.6%). Hasil pengujian *chi-square* memperoleh skor *p-value*  $0.005 \leq 0.005$ , yang berarti terdapat hubungan antara penggunaan masker terhadap keluhan ISPA. Kemudian nilai PR mendapatkan hasil  $4.133 > 1$ , berarti berarti bahwa terdapat hubungan asosiasi positif antara status merokok terhadap keluhan ISPA pada tenaga kerja bongkar muat di Pelabuhan Tanjung Priok.

### Status Merokok terhadap Keluhan ISPA

Hasil penelitian pada tabel 2 menyatakan terdapat hubungan status merokok dengan keluhan ISPA pada tenaga kerja bongkar muat di Pelabuhan Tanjung Priok. Itu selaras dengan kajian yang dilaksanakan oleh Uhumure (2021) Penelitian yang melibatkan 421 pekerja pelabuhan, 57% di antaranya adalah perokok. Prevalensi keluhan ISPA jauh lebih tinggi pada perokok (48%) dibandingkan bukan perokok (33%) (Uhumure et al., 2021). Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa merokok merupakan salah satu penyebab masalah kesehatan pernafasan di kalangan pekerja pelabuhan, selain bahaya pekerjaan yang mereka hadapi. Tenaga Kerja bongkar muat di pelabuhan memainkan peran penting dalam efisiensi dan profitabilitas transportasi laut (Cahyadi & Sugiyono, 2021). Namun, aktivitas ini dapat menimbulkan risiko kesehatan yang signifikan bagi pekerja, khususnya dalam hal masalah pernafasan. Paparan polutan udara seperti debu dan partikel dapat menyebabkan berbagai gangguan pernafasan, termasuk Infeksi Saluran Pernafasan Akut. Faktor-faktor seperti status merokok dapat makin memperburuk masalah kesehatan di kalangan pekerja pelabuhan. Berdasar atas pengujian statistik kepada 83 tenaga kerja bongkar muat di Pelabuhan Tanjung Priok diperoleh hasil terdapat hubungan antara status merokok terhadap keluhan ISPA. Merokok merupakan faktor risiko yang signifikan terhadap keluhan ISPA pada pekerja bongkar muat di Pelabuhan Tanjung Priok. Menerapkan strategi komprehensif untuk mengurangi kebiasaan merokok dan meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan para pekerja secara keseluruhan harus menjadi prioritas bagi otoritas pelabuhan dan pembuat kebijakan.

### Penggunaan Masker terhadap Keluhan ISPA

Hasil penelitian pada tabel 2 mencerminkan bahwasanya muncul korelasi penggunaan masker terhadap keluhan ISPA, itu selaras atas kajian sebelumnya dari Sarwono (2021) yang menjabarkan bahwasanya terdapat korelasi frekuensi penggunaan APD masker pada pekerja industri pengolahan kayu UD Trans Jaya di Wadasintang dengan risiko mengalami ISPA (Sarwono et al., 2021). Bahaya pekerjaan di industri pelabuhan cukup bervariasi, dengan penelitian yang menyoroti berbagai risiko kesehatan yang dihadapi pekerja, termasuk paparan debu, bahan kimia, dan cedera fisik. Pelabuhan dan dermaga pada dasarnya merupakan tempat kerja yang berbahaya, dengan sistem operasi yang kompleks dan beragam risiko spesifik (Fraitag et al., 2022). Tindakan pencegahan yang efektif, seperti pemakaian alat pelindung diri, sangat penting untuk menjamin kesehatan dan keselamatan pekerja pelabuhan. Penggunaan masker, khususnya, telah diidentifikasi sebagai tindakan pencegahan penting terhadap penyakit pernafasan, seperti ISPA, yang dapat menjadi kekhawatiran umum di kalangan pekerja Pelabuhan (Wang et al., 2017). Seseorang dikatakan berisiko dalam hal penggunaan masker apabila dalam 5 hari kerja penggunaan maskernya berada dalam frekuensi tidak pernah ataupun jarang. ISPA merupakan penyakit yang penyebarannya selain dari percikan air liur dapat juga melalui udara atau *airborne disease* (WHO, 2014). Masker masih menjadi salah satu alat yang cukup efektif dalam mencegah ISPA dan penyakit pernafasan lainnya, terutama jenis masker N95. Ketika studi lapangan peneliti mendapati beberapa pekerja belum memahami jenis masker yang tepat untuk mencegah debu, asap, maupun bakteri dan virus penyebab penyakit pernafasan terutama ISPA.

## KESIMPULAN

Berdasar atas perolehan kajian dan pembahasannya tersebut, maka bisa diambil simpulan bahwasanya gambaran keluhan ISPA pada tenaga kerja bongkar muat, proporsi paling tinggi ada pada responden yang pernah mengalami keluhan ISPA yakni mencapai 49 responden (59%). Kemudian gambaran status merokok, proporsi tertinggi yaitu pada responden yang merokok sebanyak 49 responden (59%). Selanjutnya, pada gambaran penggunaan masker, proporsi tertinggi yaitu pada responden dengan penggunaan masker berisiko sebanyak 41 responden (49,4%).

Berdasarkan hasil analisis statistik uji *chi-square* dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara status merokok terhadap keluhan ISPA pada tenaga kerja bongkar muat di Pelabuhan Tanjung Priok dengan nilai *P-Value* (0.001) dan nilai *Prevalence Ratio* sebesar (2.139). Kemudian terdapat hubungan antara penggunaan masker dengan keluhan ISPA dengan nilai *P-Value* (0.005) dan nilai *Prevalence Ratio* sebesar (1.764).

**DAFTAR PUSTAKA**

- Cahyadi, T. H., & Sugiyono, S. (2021). Analysis of Loading and Unloading Productivity on Berth Utility at the Multipurpose Terminal Teluk Bayur Port. *Dinasti International Journal of Economics, Finance & Accounting*, 2(3), 306–315. <https://doi.org/10.38035/dijefa.v2i3.910>
- Fraitag, D. N., Popescu-Stelea, M., Moraru, R. I., & Băbuț, G. B. (2022). Prevention activities in ship loading and unloading operations. *MATEC Web of Conferences*, 354, 00003. <https://doi.org/10.1051/mateconf/202235400003>
- Iqbal Prawira, M., Nazimuddin Putri, N., & Susan Bt Hasan, R. (2021). Hubungan Antara Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Masker dengan Kejadian ISPA pada Pekerja Pabrik Mebel. *Preventif Journal*, 6. <https://doi.org/10.37887/epj>
- Kementerian Lingkungan Hidup. (2020). Permen LHK Nomor 14 Tahun 2020.
- Lia, S., Pratiwi, A., Fahrurazi, H., & Febriza Aquarista, M. (2021). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian ISPA di Wilayah Kerja Puskesmas Perawatan Satui Tahun 2021.
- Sarwono, S., Yudyastanti, P., & Marsito, M. (2021). Hubungan Penggunaan APD Masker Terhadap Risiko Gangguan Pernafasan ISPA pada Pekerja Industri Pengolahan Kayu di Wadaslintang. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan*, 17(2), 141. <https://doi.org/10.26753/jikk.v17i2.659>
- Uhunamure, S. E., Edokpayi, J. N., & Shale, K. (2021). Occupational Health Risk of Waste Pickers: A Case Study of Northern Region of South Africa. *Journal of Environmental and Public Health*, 2021, 1–12. <https://doi.org/10.1155/2021/5530064>
- Wang, Y., Zhan, S., Liu, Y., & Li, Y. (2017). Occupational hazards to health of port workers. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 23(4), 584–588. <https://doi.org/10.1080/10803548.2016.1199501>
- Wardana, A. S., Ma'rufi, I., & Widi, R. (2020). Smoking Habits and the Age of ARI Occurrence in Farmers in Ijen District Bondowoso. In *Multidisciplinary Journal* (Vol. 3, Issue 2). <http://staff.blog.ui.ac.id/ari.fahrial/files/2012/04/Dampak->
- WHO. (2007). Pencegahan dan pengendalian infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) yang cenderung menjadi epidemi dan pandemi di fasilitas pelayanan kesehatan.
- WHO. (2014). Infection prevention and control of epidemic- and pandemic-prone acute respiratory infections in health care : WHO guidelines.
- WHO. (2022). [https://www.who.int/health-topics/air-pollution#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/air-pollution#tab=tab_1).